

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1916

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

M. ZAÏDENBERG

ÉTUDE

SUR LA

COXA VALGA

Président : M. S. POZZI, professeur

PARIS

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, VI^e

1916

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

ASSESEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	TEISSIER
Anatomie pathologique	LEJARS
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	AUGUSTE BROCA
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	N.
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	LETULLE
	ROGER
	DEBOVE
Clinique médicale	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BAILLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	N.
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN
Hygiène clinique de la première enfance	MARFAN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBE (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LENEBOULLET	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tient pas leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR S. POZZI

Professeur de Clinique gynécologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Broca
Médecin principal de 2^e classe

Hommage de profonde reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A MON CHER MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR VAUTRIN

Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy

*Avec mes bien vifs sentiments
de gratitude et de profonde
reconnaissance pour le dévoue-
ment et la sollicitude qu'il a mis
à faire notre éducation clinique.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE DOCTEUR LE NOIR

Stage de Médecine, 1911-1912

MONSIEUR LE PROFESSEUR DELBET

Stage de Chirurgie, 1912-1913

MONSIEUR LE DOCTEUR BOURCY

Stage de Médecine, 1913

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAUCLAIRE

Stage de Chirurgie, 1913-1914

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL

Stage de Médecine, 1914

A MON EXCELLENT AMI

MONSIEUR A. SILINSKY

*Avec mon profond sentiment
de respect.*

A LA CHÈRE FRANCE

Notre seconde et bien-aimée patrie, nous sommes heureux d'adresser nos bien vifs remerciements pour la large et amicale hospitalité qu'elle réserve aux fils de cette Russie, sa vaillante alliée, si profondément déchirée par cette horrible guerre, mais qui communie avec elle dans la certitude d'un triomphe prochain.

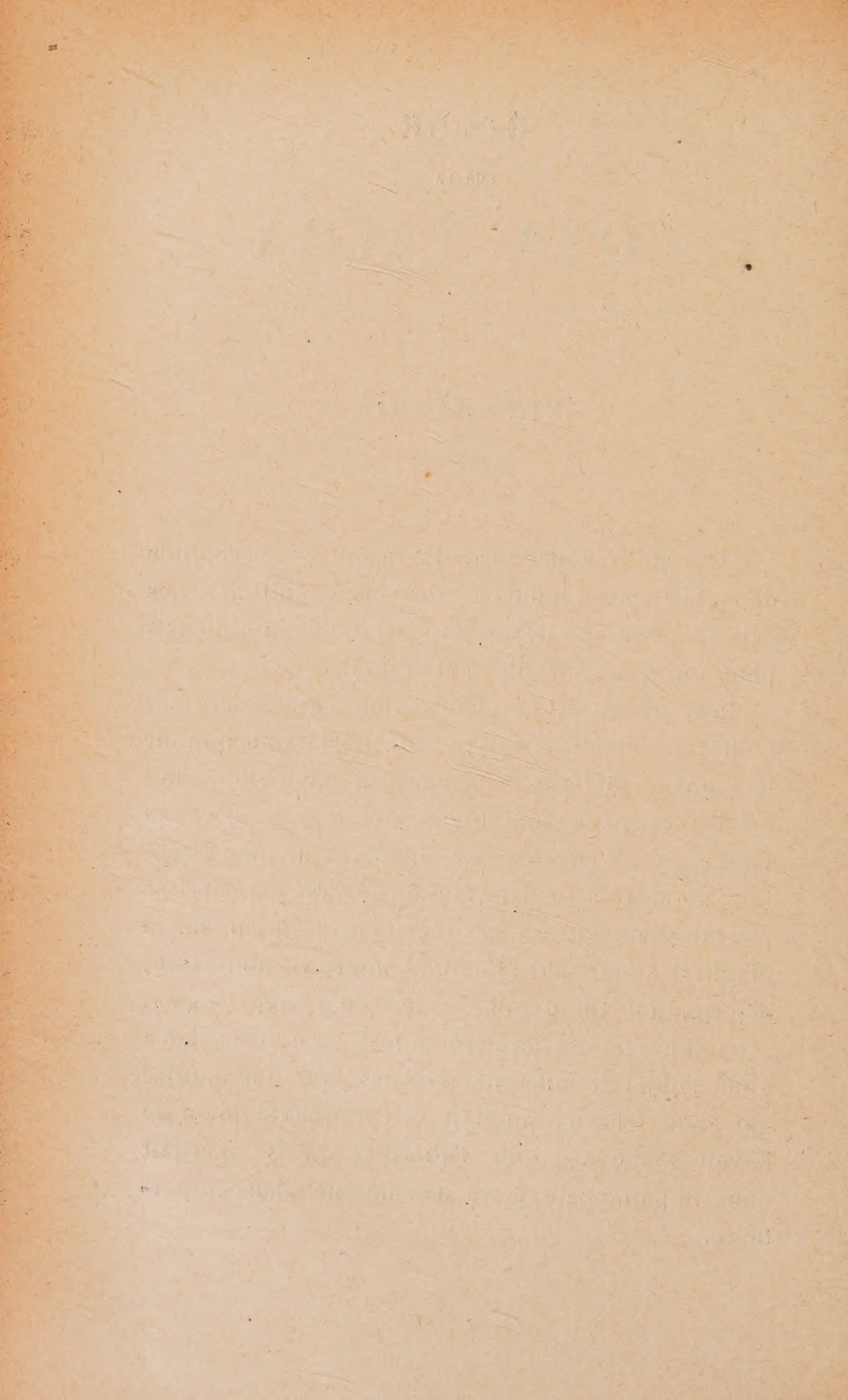
ÉTUDE SUR LA COXA VALGA

INTRODUCTION

L'extrémité supérieure du fémur est susceptible de subir, sous l'influence de causes multiples, des déformations, qui depuis l'apparition de la radiographie, ont attiré sur elles l'attention.

Mais, alors que la déformation caractérisée par l'inflexion du col, réduisant son angle d'inflexion sur le fémur et mettant ce dernier en adduction, était particulièrement bien étudiée sous le nom de « coxa vara », on n'a jusqu'à présent porté qu'une attention moindre à la déformation inverse caractérisée par l'ouverture de l'angle d'inclinaison du col sur la diaphyse et une attitude du membre en abduction, déformation connue sous le nom de « coxa valga ».

Au cours de ces dernières années, la « coxa valga » a fait l'objet de différents travaux qui ont montré que cette déformation était plus fréquente qu'on ne l'avait soupçonné tout d'abord et qu'elle méritait dans la pathologie de la hanche une place importante.



HISTORIQUE

Les premiers cas rapportés furent soit des trouvailles au cours d'opérations, soit des découvertes de musées, et ne semblaient offrir qu'un intérêt de curiosité anatomo-pathologique.

Ce fut Humphrey qui, en 1888, dans un travail purement anatomique sur les déviations du col fémoral décrivit 4 cas du Musée de Cambridge dans lesquels le col fémoral était hypofléchi, sans d'ailleurs donner une dénomination à cette déformation, qu'il citait simplement d'après quatre pièces anatomiques et non au point de vue clinique.

En 1895, Mauclaire, dans une étude d'ensemble sur les déviations du col fémoral, créa le terme de *coxa valga* pour désigner « la déviation permanente « en abduction avec rotation interne ou externe, avec « conservation des mouvements de flexion ou d'extension de la cuisse ».

En 1897, Thiems signala un cas de coxa valga traumatique au cours d'une fracture du col fémoral avec allongement du col provoquant un allongement du membre et une abduction, le col étant presque dans l'axe du fémur, le bassin étant incliné du côté

correspondant, l'articulation coxo-fémorale ayant conservé sa mobilité.

En 1899, parut le mémoire si important d'Albert qui relate plusieurs cas de coxa valga consécutifs à des paralysies infantiles, à l'ostéomyélite du bassin, à l'ostéomalacie, et qui décrit huit formes diverses de l'affection.

A partir de cette date, l'affection prend un intérêt plus considérable et toute une série de cas nouveaux sont apportés par Reichard (1901, pied-bot), Laüenstein (1901, 1 rachitique, 2 amputés), Gangolphe et Hau (1902, genu valgum), Hoffa (paralysie infantile), Turner (1904).

Dès lors, les cas se multiplient : ce sont ceux de David, Drehmann, Preiser (1904-1908, coxa-valga congénitale) ceux de Kolliker, Richard, Lehmann, Young, Tilanus, Schede, Luning et Schultess.

Ces documents sont groupés et discutés dans plusieurs mémoires synthétiques récents enrichis d'observations personnelles par Uffreduzzi, Stieda, Tubby. En France, les différents travaux de Mauclaire et Olivier (1908) de Lance, de Gourdon, de Plaiziat, la communication de Gangolphe à la Société de Chirurgie de Lyon (1913), le récent mémoire synthétique et critique de Worms et Hamant (1914-1915) contribuent à fixer sur des bases anatomiques et cliniques nos notions actuelles sur les diverses variétés de coxa valga.

Toutefois, une certaine confusion règne encore, cependant, sur l'étiologie et le mécanisme de ce

syndrome qui tantôt se présente comme une maladie primitive, idiopathique, tantôt comme un épiphénomène dans l'évolution d'une lésion osseuse bien plus importante.

Nous aurons donc à étudier dans ce travail, d'une part, les variétés de « coxa valga » congénitales et symptomatiques : traumatique, rachitique, inflammatoire, et d'autre part, la « coxa valga » des adolescents, dite essentielle ou idiopathique.



DÉFINITION

Qu'entend-on exactement par : *coxa valga* ?

Sur ce premier point, les auteurs émettent des avis différents.

Mauclore et Olivier veulent, par analogie avec le « genu valgum », le « pied valgus » réserver le terme de « coxa-valga » à une « affection de la hanche, caractérisée par une attitude en valgus de tout le membre inférieur et une direction anormale du col fémoral (hyperflexion, hypoflexion, antéversion rétroversion) » (coxa hypoflecta, coxa valga, coxa valga hypoflecta, coxa valga hyperfecta, coxa valga antéversa, coxa valga retrofecta, de Mauclore).

Or, ces auteurs définissent la « coxa valga » par sa manifestation clinique, c'est-à-dire par l'attitude de la hanche en abduction, position inconstante et commune à des états pathologiques divers, et comme le font justement remarquer MM. Worms et Hamant, cette conception purement clinique, amènerait à faire rentrer dans le cadre de la coxa valga, certaines observations d'hyperflexion du col qui, de l'avis de tous, doivent être considérés comme des faits de « coxa vara ».

Beaucoup plus exacte et ne prêtant pas à confusion est la définition admise par Stieda, Uffreduzzi, Tubby, Worms et Hamant et par la majorité des auteurs qui, se basant sur les lésions anatomiques de l'affection, donnent le nom de « coxa valga » à « toute difformité de l'extrémité supérieure du fémur, « caractérisée par une augmentation de l'angle d'inclinaison, à tout redressement du col, compliqué ou non de torsion sur son axe et d'incurvation dans le sens antéro-postérieur ».

A cet état correspond souvent, mais non toujours, un ensemble de symptômes, considérés jusqu'ici comme caractéristiques :

- a) abduction ;
- b) Rotation externe ;
- c) Allongement du membre.

Le terme de « coxa valga » ainsi entendu dans le sens de col défléchi, redressé, est manifestement impropre : il est passible des mêmes reproches que ceux qui furent adressés par Gangolphe (1) à la dénomination « coxa vara » servant à désigner la malformation inverse, l'incurvation du col fémoral. Et, de même que Gangolphe a proposé de substituer le terme de « collum flexum » (coxa flecta) à celui de « coxa vara », il semble logique de remplacer « coxa valga »

1. Au terme de « coxa vara » habituellement employé, Gangolphe substitue celui de « coxa flecta », estimant que l'élément essentiel de la déformation est la flexion, l'incurvation du col fémoral, alors que le varus n'est pas absolument constant.

par le terme plus adéquat de « collum hypoflectum ou défectum » (coxa hypoflecta ou défecta).

Toutefois le terme de coxa valga étant généralement admis, nous continuerons à l'employer au cours de notre travail, nous bornant à signaler qu'il ne correspond pas exactement aux lésions anatomiques qu'il désigne.

III

MESURE DE LA DÉFORMATION DU COL FÉMORAL DANS LA COXA VALGA

Pour bien comprendre la lésion essentielle de la coxa valga, il convient de connaître ce que l'on doit entendre par ces termes : mesure de la déformation du col.

La méthode la plus pratique consiste à évaluer l'angle de flexion ou d'inclinaison.

1° Angle de flexion ou d'inclinaison

L'angle de flexion est l'angle que forme l'axe du col avec celui de la diaphyse fémorale (fig. 1) : angle C. E. B.

A l'état normal, le col du fémur, dirigé obliquement en bas et en dehors, fait avec la diaphyse un angle de 127 à 128 degrés en moyenne, ouvert en dedans et en bas = angle de flexion ou d'inclinaison : $\hat{I}$. Cet angle, plus obtus chez l'enfant, s'affaisse quelque peu au cours du développement et atteint vers la puberté sa valeur définitive.

Pratiquement, on peut dire que tout angle d'incli-

naison qui, mesuré sur l'image radiographique, dépasse 128 degrés, correspond à la coxa valga.

Toutefois ce mode de mensuration ne donne pas toujours des résultats irréprochables. La déformation, en effet, n'est pas toujours schématique ; elle peut se compliquer soit de glissement de la tête vers le haut et en arrière, soit de torsion ou d'enroulement du col et de la tête au niveau de leur bord inférieur.

2° Angle de direction d'Alsberg

Alsberg, élève de Hoffa, a proposé de mesurer ce qu'il appelle l' « angle de direction ».

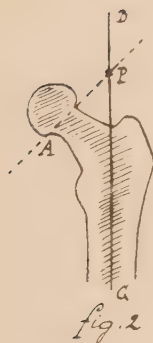
Cet angle est constitué par l'intersection, au-dessus du grand trochanter, d'une ligne passant à la base de la tête à la limite du cartilage d'encroûtement (ligne de Hoffa) et le prolongement de la diaphyse = angle KHE (fig. 1) APC (fig. 2).



fig. 1

CEB = angle d'inclinaison.

KHE = angle d'Alsberg



AP = Ligne de Hoffa.
APC = Angle d'Albberg

Normalement, cet angle oscille entre 41 à 44 degrés. Dans la coxa valga, cet angle doit théoriquement s'élever (fig. 4). Mais, la construction de cet angle n'est guère réalisable facilement que sur des préparations anatomiques et bien peu d'observations mentionnent ce mode de mensuration.

3° Angle de déclinaison

Un autre procédé de mensuration est encore en usage, c'est la mesure de l' « angle de déclinaison ».

Voici en quoi consiste cet angle : la direction du col n'étant pas nettement transversale, mais un peu oblique en dedans et en avant, si on projette son axe sur l'axe transversal passant par les condyles fémoraux, on voit que ces deux lignes forment entre elles un angle ouvert en avant et en dedans et qui mesure environ 12 degrés (fig. 3). Angle D. E. B.

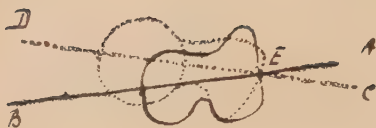


fig. 3

AB = axe transversal des condyles fémoraux

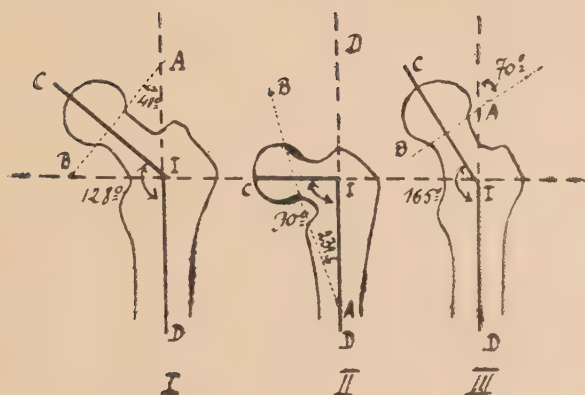
CD = axe du col fémoral

DEB = angle de déclinaison (normal 12°)

Cet angle est augmenté dans quelques formes de coxa vara et de luxation congénitale de la hanche ; il y a tout lieu de croire que, lorsqu'on connaîtra plus complètement l'anatomie pathologique de la coxa valga, on trouvera plus souvent que la déformation ne se réduit pas à un redressement du col, mais qu'elle comporte aussi de l'incurvation en avant et en arrière, et même, comme cela a déjà été décrit (Preiser), une torsion du col sur lui-même ; il s'en suivra alors une modification de l'angle de déclinaison.

Faute de précision en ce qui concerne les angles de direction et de déclinaison, il est plus simple de s'en tenir à l'angle d'inclinaison dont l'augmentation doit être considérée comme la caractéristique essentielle de la coxa valga (fig. 4).

Il sera toujours utile d'ajouter à ces renseignements les données fournies par la longueur du col, facteur dont les auteurs, à l'exception de Lance et de Gangolphe, paraissent faire peu de cas. L'allonge-



CID = angle de Déclinaison

DAB = angle d'Albers.

I = normal

II = Coxa vara

III = Coxa valga.

fig 4 : Variation des'Angle d'Inclinaison
et de l'Angle d'Alberg.

ment du col est en effet visible à un degré plus ou moins accusé dans presque tous les cas de coxa valga et il prend même dans certaines observations une prépondérance notable sur les autres éléments de la malformation.

IV

ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE

Nous avons fait remarquer plus haut qu'une certaine confusion règne encore, cependant, sur l'étiologie et le mécanisme de ce syndrome.

A défaut, donc, de pathogénie clairement établie, toute classification doit être établie sur des notions étiologiques.

Il y a lieu de diviser tout d'abord la coxa valga en deux grandes classes :

- a) La coxa valga congénitale ;
- b) La coxa valga acquise.

A. — La Coxa valga congénitale

La coxa valga congénitale est bien rare.

Elle peut être primitive, c'est-à-dire non associée à une autre difformité congénitale.

Elle peut être secondaire et coexister avec une subluxation ou une luxation congénitale de la hanche.

1° *Coxa valga isolée*

David, le premier, en 1904, publia deux observations qu'il présente comme des exemples de « coxa valga congénitale », après avoir éliminé toute maladie constitutionnelle, osseuse, musculaire et nerveuse.

Drehmann, en 1906, en signale deux nouveaux cas. Depuis, Manz, Clarke, Blenke, Yung. Preiser, Zancarini, Uffreduzzi, Galeazzi, Franke en signalèrent d'autres exemples incontestables.

Mais plusieurs auteurs (David, Preiser, et plus particulièrement Drehmann) ont étendu cette étiologie à la grande majorité des coxa valga, dites essentielles, considérant que, dans la classe de la coxa valga congénitale, il faut faire rentrer non seulement les lésions constatées dans les premières années de la vie, mais aussi celles qui se manifestent plus tard, dans l'adolescence, à l'occasion de chocs ou de fatigues.

La « coxa valga congénitale » représenterait un arrêt de développement, une persistance d'un état embryonnaire : on sait que pendant les premiers mois de la vie intra-utérine, le fémur est une tige à peu près droite, renflée à son extrémité supérieure, et que plus tard seulement. A mesure que cette extrémité se développe, apparaissent les différentes pièces qui la composent, notamment le col, qui fait avec le corps un angle ouvert en dedans et en bas.

Chez l'enfant tout jeune, le col est donc très relevé,

presque vertical, l'angle d'inflexion est très grand ; de même, l'angle de déclinaison est très élevé, la tête étant en antéverson très marquée.

A mesure que le sujet avance en âge, du fait de la marche et de la station debout, le col fémoral s'infléchit, il se trouve en rétroversion. Mais si, pour une cause ou pour une autre, cette inflexion et cette rétroversion ne se produisent pas, c'est la coxa valga que l'on observe.

Au nombre des causes qui peuvent provoquer cet arrêt de développement et la persistance d'un angle plus ouvert que normalement, Friedländer place au premier rang une pression anormale *in utero* (gros enfant, oligoamnios). Les résultats de cette pression seront d'autant plus accusés qu'elle agira avec plus de force ; ils sont aussi sous la dépendance de la résistance des tissus.

Si l'os coxal ne se laisse pas déformer, les lésions se limiteront à l'épiphyse fémorale et il y aura simplement coxa valga. Si, au contraire, l'os coxal se laisse altérer dans sa forme et sa direction, il en résultera, non seulement, de la coxa valga mais aussi une position verticale du cotyle, c'est-à-dire une prédisposition à la luxation congénitale. D'après Preiser, un certain degré d'antéverson du col s'associerait constamment à la coxa valga congénitale.

Cette antéverson, qui est d'ailleurs si fréquente dans la luxation congénitale de la hanche, serait en rapport direct avec la position de la cavité cotyloïde.

Si cette cavité est tournée en avant, le col du fémur, partie mobile, la suit, d'où un degré plus ou moins marqué de rétrotorsion de l'extrémité supérieure du fémur, fréquemment notée dans la coxa vara (Lauenstein). Si, au contraire, le cotyle est plutôt postérieur (dorso-latéral), il se produit une antétorsion du col, caractéristique de la coxa valga.

Preiser détermine la position du cotyle au moyen de son *index d'incurvation*, c'est-à-dire le quotient de la distance des crêtes iliaques par celle des épines iliaques antéro-postérieures. C'est là un moyen commode qui sert en même temps à préciser le degré de coxa vara ou de coxa valga.

Pour expliquer la coxa valga congénitale, Drehmann fait également intervenir un obstacle à la rotation normale du membre inférieur au cours de la vie intra-utérine. Pour lui, la coxa valga congénitale n'est que le premier stade de la luxation congénitale, c'est un arrêt de développement du col fémoral et à un stade plus avancé, si le toit de la cavité cotyloïde est malformé, la tête se luxera.

Enfin, on peut invoquer en faveur de l'origine congénitale de la coxa valga, dans certains cas, la coexistence chez un même malade d'autres malformations nettement liées à un vice de développement. La coxa valga coexiste parfois avec une hernie ombilicale, un prolapsus du rectum, un hypospadias périnéal avec ectopie testiculaire (Zaucarini).

Dans l'hydrocéphalie, on note souvent la coxa valga, ainsi que le signale Yung et ainsi que Mau-

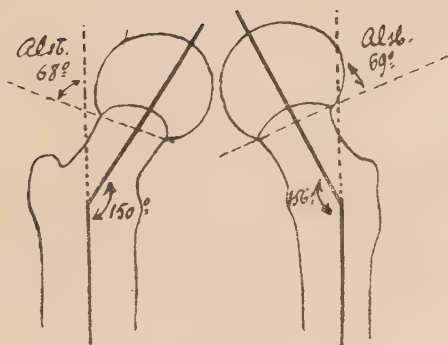


fig 5.

Coxa hypoflecta double chez un hydrocéphale.
[Pièce n° 24. Musée Dupuytren]
(d'après Maucclair)

Maucclair en a rapporté des exemples d'après des squelettes d'hydrocéphales du Musée Dupuytren (pièces n° 24 et n° 28 du Musée Dupuytren) [fig. 5 et 6].

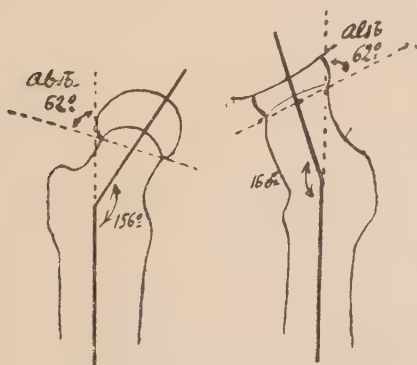


fig. 6.

Coxa valgia double chez un hydrocéphale.
[Pièce n° 24. Musée Dupuytren]
(d'après Maucclair)

2° *Coxa valga et luxation congénitale de la hanche*

Nous venons d'indiquer que beaucoup d'auteurs considèrent la coxa valga comme le premier stade d'une luxation congénitale. Mais les auteurs ne sont d'accord ni sur le degré de fréquence de cette coexistence, ni sur l'interprétation à donner aux rapports réciproques de ces deux malformations.

Pour Schede, Luning et Schultess, Drehmann, Springer, Preiser, Tubby, la coxa valga existe dans un grand nombre de luxations congénitales, et ces auteurs opposent même cette fréquence relative à la rareté des coxa vara.

Mais d'autres auteurs comme Stieda, Spitzzi, insistent sur la prudence avec laquelle il convient d'affirmer la coxa valga dans la luxation congénitale. L'antétorsion du fémur est, en effet, très souvent augmentée dans la luxation du fémur, et peut en imposer pour un agrandissement de l'angle d'inclinaison lorsque la radiographie est prise en position de rotation externe.

On peut, cependant, admettre, sans crainte d'exagération, en se basant en particulier sur les statistiques de Weber et de Lauge, que 2 à 3 0/0 des cas de luxation congénitale s'accompagnent de coxa valga véritable, coxa valga qui doit naturellement être interprétée comme une malformation de naissance au même titre que la luxation.

Il s'agit donc d'une coxa valga primitive par rapport à la luxation de la hanche.

La coxa valga est-elle primitive ou secondaire par rapport à la luxation ? La question est discutée. Dans un travail important sur la coxa valga (1908), Tubby se pose, sans d'ailleurs la résoudre, cette question. Mais il apporte trois observations personnelles de coxa valga secondaire, et qui, selon lui, seraient dues à ce que, pendant la marche, le bassin se déplaçant en dehors vient heurter la tête fémorale et tend à la redresser et à la défléchir.

3° *Coxa valga luxans ou subluxans*

Cette variété de coxa valga constitue un stade intermédiaire entre la luxation congénitale et la coxa valga proprement dite. C'est la conséquence de la remarque faite par Drehmann, que la coxa valga n'est que le premier stade de la luxation congénitale.

Signalée pour la première fois par Ogston, cette forme a été ensuite étudiée par Klapp, qui mit en évidence les rapports existant entre le col redressé et le cotyle aplati, vertical, incapable de contenir la tête anormalement dirigée, et favorisant sa subluxation, quand la surcharge corporelle grandit (marche, station debout).

En 1908, Kumaris rapporte une observation de Hesse et une observation personnelle dans laquelle l'angle d'inclinaison atteignait 145 degrés.

Ensuite viennent les observations d'Uffreduzzi (1910) et plus récemment, en France, les cas de Lance (1913) et de Gangolphe et Plesson (1913).

L'observation de hanche à ressort, publiée par Ombredanne (1912), concernant une jeune fille de treize ans atteinte de coxa valga, doit rentrer dans ce groupe. Ce cas ne diffère des autres faits relatés que par le claquement particulier qui accompagne la subluxation intermittente de la tête fémorale.

M. Ferraton, dans un cas de hanche à ressort trochantérienne, a observé la même déformation.

Quant à l'origine de ce genre de coxa valga, elle ne semble pas à tous les auteurs de nature congénitale : Klapp incrimine une fois le rachitisme, une autre fois le traumatisme. Uffreduzzi, Gangolphe se rangent à l'hypothèse d'une lésion congénitale. Quant à Lance, dans un premier cas, il incrimine une fracture obstétricale du col fémoral, et dans un second travail il accepte la théorie d'une malformation de naissance.

Worms et Hamant pensent que la seule origine à laquelle on puisse raisonnablement attacher ce phénomène est l'origine congénitale.

On ne peut faire de la subluxation la conséquence directe de la coxa valga ; nombreux, en effet, sont les cas de luxation congénitale qui ne s'accompagnent pas de redressement du col. Les modifications anatomiques et l'extrémité supérieure du fémur (déviation ou torsion du col) diminuent bien l'union des surfaces articulaires de la hanche, mais elles ne sont pas suffisantes, tant qu'on en peut juger par l'examen des radiographies, pour entraîner la luxation.

•

Il faut faire intervenir d'autres facteurs : l'aplasie du rebord cotyloïdien, l'agrandissement de la capsule articulaire, lésions bien signalées dans plusieurs observations (Franke, Gangolphe, Plisson, Lance) et plus particulièrement dans celle d'Ombredanne.

Coxa valga et luxation ne sont donc pas dépendantes l'une de l'autre, mais ressortissent à une même dystrophie « qui frappe dans leur évolution normale « les parties constituantes de l'article, réalisant comme « une esquisse du processus dont l'aboutissant ordinaire est la luxation congénitale typique ».

B. — La Coxa valga acquise

La coxa valga acquise est beaucoup plus fréquente.

Il existe plusieurs variétés de coxa valga acquise :

a) La coxa valga traumatique (Jaboulay, Theim, Drehmann et Hoffa ; Young, Manz, Turner, Tubby) ;

b) La coxa valga associée au rachitisme (Mauclaire, Hofmeister, Albert, Young) ou à un autre processus de ramollissement osseux : ostéomalacie (Albert) ; achondroplasie (Cestan) ; ostéomyélite (Jaboulay, Albert) ; tuberculose (Turner, Young, Mauclaire) ; les exostoses (Albert, Young).

c) La coxa valga statique et fonctionnelle :

par modification de la statique du corps au cours de la lordose, de la scoliose... etc. ;

par modification de la contraction musculaire ;

par modification du point d'appui de membre.

d) Enfin, la coxa valga essentielle ou idiopathique des adolescents a pour caractéristique, tout au

moins, en apparence, de ne pas être consécutive à une affection antérieure ou à quelque autre malformation du squelette, mais de constituer à elle seule toute la maladie.

1° *La Coxa valga traumatique*

La coxa valga peut succéder soit à une fracture du col fémoral, soit un décollement épiphysaire.

Mais l'apparition d'une coxa valga à la suite d'une fracture du col fémoral semble bien difficile à comprendre, car, dans ce cas, autant l'apparition d'une coxa vara s'explique facilement, autant la production d'une coxa valga semble difficile à concevoir.

Cependant, il existe des exemples incontestables de coxa valga par fracture du col.

Mauclaire cite à ce sujet la pièce n° 188 du Musée Dupuytren qui est un exemple frappant (fig. 7),



fig. 7

Coxa valga traumatique

Pièce n° 188 du Musée Dupuytren.

[d'après Mauclaire]

Worms et Hamant en apportent un cas dans leur travail récent. Enfin il en existe quatre spécimens parmi les pièces sèches du Musée du Val-de-Grâce (fig. 8).

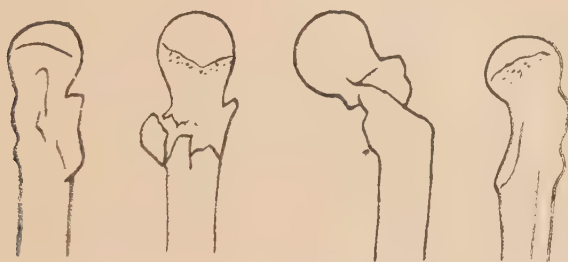


fig. 8.
*Fracture de col fémoral consolidée
en Coxa Valga.
Musée du Val-de-Grâce.*

Quels sont donc les facteurs qui favorisent un tel redressement du col ?

La déformation en valgus, peut survenir dans les conditions suivantes :

1° Lorsque le traumatisme s'est produit dans un mouvement d'écartement forcé des jambes, la tête fémorale peut glisser en dehors et se laisser pénétrer par l'arête vive du col.

Drehmann a publié, à cet égard, un cas intéressant : il s'agit d'une fracture télescopée du fémur où l'angle d'inclinaison est de 150 degrés et qui donne lieu à 2 cm. 1/2 d'allongement du membre. Cette fracture ne produisit que peu de troubles et ne fut constatée

que très tard, à l'occasion d'un examen radiographique ;

2° A la suite d'une chute sur le grand trochanter ; la force du traumatisme agit directement sur l'angle même de la diaphyse avec le col et tend naturellement à l'ouvrir.

Cet ainsi qu'on peut interpréter les cas publiés par Thiem, Hoffa, Hoffmeister, Fittig.

Le cas de Young, s'en rapproche également puisqu'il s'agit d'une fracture résultant de la pression produite par les cuillers d'un forceps ;

3° Enfin, MM. Wormis à Hamant, dans leur observation, ont noté la coexistence d'une fracture oblique du col et d'une fracture du grand trochanter. Dans ce cas, les muscles pelvi-trochantériens privés de leur point d'attache au fémur n'agissent plus que faiblement sur la diaphyse, et la traction habituellement usitée pour s'opposer à l'ascension du fragment distal, dépassant le but, entraîne la diaphyse dans le prolongement du col.

Ce mécanisme s'applique peut-être aussi au cas de Koelliker où le trait de fracture passait à travers le grand trochanter.

De ces données découle un fait intéressant, bien noté par Tubby : la nécessité, dans le cas de fracture du col du fémur, de faire une extension pas trop considérable en ayant soin de placer les membres inférieurs dans une situation absolument parallèle : d'où l'importance d'examen radiographiques répétés au cours de ce traitement par l'extension continue.

A côté de ces déformations primitives, il y aurait lieu, pour Fittig, de tenir compte aussi de déformations secondaires, qui se produiraient petit à petit, à la suite de traumatismes légers et seraient dûs à des troubles de développement du cartilage de conjugaison. Cet auteur voudrait même ramener tous les faits de coxa valga, comme ceux de coxa vara, à cette origine traumatique. Mais jusqu'ici cette théorie n'est pas encore étayée sur des bases solides.

2^o Coxa valga statique et fonctionnelle.

Au point de vue pathogénique, on peut dire, avec Tubby, que la forme et la situation normale de la tête sont sous la dépendance d'un certain nombre de facteurs contre-balançant leur action : la pression produite par le poids du corps, la résistance de l'os à cette pression et la contraction musculaire.

Que l'un de ces facteurs vienne à varier d'intensité ou de direction, ou soit anéanti, des modifications en résultent dans la structure et dans la direction de la diaphyse du col.

Cet axiome de mécanique domine toute la pathogénie de la coxa valga acquise, qui constitue de beaucoup, le groupe le plus riche.

C'est ainsi que la coxa valga peut être le résultat de la « décharge osseuse » (Worms et Hamant), par opposition avec la coxa vara, lésion produite par une surcharge exagérée (charge trop forte pour un os

normal, ou résistance insuffisante pour une charge normale).

« Les difformités relevant du mécanisme de
« décharge osseuse sont d'ordinaire si minimes
« qu'elles passent inaperçues, mais quand, par la per-
« manence et la progressivité de la cause elle-même,
« elles s'accroissent, elles deviennent parfois pré-
« pondérantes et attirent forcément l'attention »
(Worms et Hamant).

Dans les courbures du rachis, avec compensation pelvienne, le changement d'orientation du bassin modifie l'orientation du cotyle, et le col fémoral, pour s'adapter à cette condition statique nouvelle, est obligé de changer lui-même de direction. Ainsi s'expliquent les cas de coxa valga dans la scoliose signalés par Mauclaire et par Worms et Hamant.

La coxa valga est aussi la conséquence de diverses difformités du membre inférieur, amenant, toutes, de nouvelles conditions d'équilibre.

Jaboulay a montré, dans une étude sur les lésions du col fémoral au cours du genu valgum, que si le genu valgum tient à un défaut d'abaissement du condyle externe, la restitution de la hauteur fémorale se fait par déflexion du col qui devient vertical. Le même fait fut noté par Hochenegg à la Société de Médecine de Vienne (novembre 1894), à l'examen des pièces de genu valgum du Musée de Vienne.

Puggi, Neudorfer, Albert, Gangolphe ont signalé les mêmes modifications.

Mauclaire, au Musée Dupuytren, constata les

mêmes faits et, sur une radiographie, vit l'angle d'inflexion augmenté.

Dans le même ordre d'idées on conçoit facilement qu'un fémur, remplissant sa fonction en position d'adduction prendra, de toute nécessité, une forme différente de celle du même os, travaillant en abduction.

Galeazzi a signalé un certain degré de coxa valga dans un cas de coxalgie guérie en position d'abduction. Il rencontra également cette déviation du col chez un malade, atteint d'une paralysie partielle de la jambe, et qui s'appuyait toujours, en marchant, de côté paralysé. Il en était résulté une bascule du bassin avec abduction du membre, et le col, ainsi repoussé vers le pelvis, s'était redressé.

Tubby rapporte un cas de coxa valga par compensation, consécutif à une fracture de la diaphyse fémorale.

Lefort, chez une fillette de deux ans, atteinte d'atrophie congénitale du membre inférieur droit, note de la coxa valga, du genu valgum, un pied creux et toutes lésions de compensation concourant à l'allongement du membre.

Enfin, sont encore susceptibles de déterminer des changements dans l'orientation et l'inflexion du col, par inégalité ou dissymétrie, toutes les lésions qui, en général, entraînent un raccourcissement du membre inférieur, telles que : luxation traumatique ou congénitale non réduite de la hanche ankylose

angulaire du genou, tuberculose des vertèbres sacrées.

De même, certains cas de pied-bots (Jaboulay, Meyer, Mauclore), la sciatique, donnent de ces déformations.

L'affaiblissement général ou partiel du système musculaire des pelvi-trochantériens, ou des pelvi-fémoraux peut également conduire à la coxa valga. Albert, Turner, Young, Mauclore, Franke, Humphry, Lauenstein, Tubby ont rapporté des cas de ce genre.

On a signalé l'apparition de coxa valga *après des amputations de cuisse* (Turner). Reich a publié un travail sur cette forme de coxa valga. Le redressement du col se produit surtout quand l'amputation fut pratiquée dans le jeune âge et porta sur la partie haute de la cuisse. Les moignons d'amputation de la partie inférieure du fémur, conservant les pelvi-fémoraux, dont la tension continue à s'exercer sur le squelette, ne comporteraient guère de coxa valga.

Le mécanisme de ces coxa valga par paralysie musculaire, paraît au premier abord extrêmement simple : il semble que l'extrémité du fémur ne peut se maintenir dans sa conformation normale, quand les éléments de force qui agissent normalement sur elle sont annihilés ; le col ne peut conserver sa direction quand les pelvi-trochantériens n'exercent plus leur action, ou ont perdu leur résistance normale.

Cette explication est malheureusement trop simpliste, et la question est en réalité beaucoup plus

complexe. En effet, si l'interprétation précédente était exacte, on devrait rencontrer la coxa valga dans tous les cas d'impotence du membre inférieur, qu'ils soient consécutifs à la paralysie infantile ou à quelque affection articulaire, inflammatoire ou traumatique. Or, les cas de col redressé, de coxa valga véritable, sont relativement rares.

Pour que la déformation se produise, il faut plus que l'atrophie musculaire, il faut une véritable altération du tissu osseux, ou du moins une altération du cartilage de conjugaison, entraînant un vice plus ou moins marqué du développement, sous l'influence du processus paralytique ou infectieux.

C'est ainsi, par exemple, que dans la polyomyélite, non seulement les muscles sont touchés par la paralysie, mais il y a aussi lésion du squelette osseux, de telle sorte qu'il faut compter avec les altérations trochantériques subies par le col lui-même au cours du processus paralytique.

Ce n'est d'ailleurs pas sur l'extrémité inférieure du fémur seule que porte l'atteinte osseuse, paralytique, mais sur toute l'étendue de la diaphyse fémorale. On peut s'en rendre compte d'après les dessins et les calques de radiographies représentés par Maclaure (Cf. obs. XXV et XXVI) dans son travail des *Archives de Chirurgie*, qui montrent que du côté malade, le fût osseux dans sa totalité est plus grêle que celui du côté opposé.

« Cette hypothèse des altérations pathologiques de cartilage dans la coxa valga vaut, du reste, non

« seulement pour la paralysie infantile, mais pour
« la tuberculose, l'ostéomyélite et toutes causes
« capables de vicier l'évolution normale du col fémoral » (Worms et Hamant).

3° *Coxa valga associée au rachitisme*
ou autre processus de ramollissement osseux.

Il n'a pas encore été établi sur des bases bien solides que la *coxa valga rachitique* soit une manifestation isolée, primitive. Tous les chirurgiens d'enfants ont, en effet, remarqué, et sont d'accord à ce sujet, que lorsque le col est ramolli, il a tendance à plier en *coxa vara* et non à se redresser en *coxa valga*.

Chez le petit rachitique, la *coxa valga* est, le plus souvent, une déformation de compensation, qui correspond à la courbure interne de la partie inférieure de la diaphyse, et tend à mettre la tête fémorale en ligne droite avec la partie supérieure de la diaphyse incurvée.

Lauenstein signale, le premier, en 1890, chez une petite fille rachitique, un angle du fémur de 105 degrés à droite et de 155 degrés à gauche. Cet agrandissement de l'angle d'inclinaison à gauche était en relation avec une courbure interne de la diaphyse fémorale, ce qui laissait supposer que le sujet ne s'était jamais appuyé fortement sur sa jambe gauche.

Albert, en 1899, constata des lésions analogues

sur deux squelettes rachitiques. Dans un cas, à droite, il y avait « rapetissement de l'assiette de l'os iliaque » et raccourcissement de la cuisse. Les deux fémurs étaient fortement courbés en une convexité antérieure, le tibia ployé en S à gauche ; le bord inférieur du col émergeait verticalement de la diaphyse, son bord supérieur était très raccourci, la tête avait son équateur horizontal.

Le deuxième squelette examiné par Albert était celui d'un nain rachitique : il présentait également un col vertical sur lequel était plantée une tête horizontale.

Mauclaire figure, dans *le Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet*, deux exemples de coxa valga rachitiques : l'un [pièce 514 du Musée Dupuytren] montre une coxa valga double, avec fémurs aplatis latéralement, convexes en avant et en dehors ; angle d'inclinaison : 150 degrés à droite, 142 degrés à gauche ; angle de direction : 70 degrés à droite, 53 degrés à gauche.

La seconde pièce de Mauclaire est relative à une coxa valga chez un scoliotique rachitique ; la déviation du col et du fémur droit est telle qu'ils suivent une même ligne verticale. L'angle d'inclinaison est à droite de 150 degrés à gauche de 148 degrés.

Grisel, dans sa thèse (Paris, 1893), a décrit une pièce présentant les lésions suivantes : l'angle de déclinaison du col était presque normal, mais l'orientation de la tête fémorale était telle, qu'elle regardait en haut et en arrière. le bord supérieur du col

était effacé, sa face postérieure courte et concave. Le sommet du grand trochanter était au niveau de celui de la tête. Le cartilage de conjugaison était élargi : la cuisse en abduction et rotation externe.

D'autres observations de coxa valga dans le rachitisme ont été publiées par Young, Stieda, Brunns, Hoffmeister, montrant que l'affection n'y est pas très rare, mais qu'elle attire moins l'attention que les courbures des os longs plus faciles à explorer que le col du fémur.

Dans l'*ostéomalacie*, la coxa valga n'est pas fréquente : Tilanus rapporte avec détails et figures l'observation d'un garçon de deux ans atteint de cette affection et chez qui le col fémoral se continuait presque directement avec la diaphyse. Albert en cite également un cas.

Dans l'*achondroplasie*, la coxa valga est aussi rare. Cestan en rapporte une observation et Mauclaire une autre, personnelles, où l'hypoflexion du col fémoral était telle que l'angle d'inclinaison atteignait 156 degrés.

Au cours de la *tuberculose de la hanche*, la coxa valga est tout à fait une rareté. Mauclaire rapporte sous le nom de coxa hypoflecta, un exemple, qui a trait à une coxalgie fistuleuse datant de dix ans et qui s'accompagnait de luxation spontanée. On peut se demander si le redressement du col ne résulterait pas de l'immobilisation prolongée à laquelle avait été soumise la malade.

La même observation s'adresse aux cas de Young et d'Albert.

« On peut aussi considérer la déviation du col en valgus comme le résultat d'un trouble de croissance dû à l'irritation provenant du voisinage du foyer bacillaire. C'est ainsi que semble s'expliquer le cas de Bérard où le redressement se montra après évidemment du grand trochanter » (Worms et Hamant).

La même pathogénie — prolifération excessive du cartilage de conjugaison — s'applique aux cas de coxa valga coexistant avec des exostoses ostéogéniques (obs. d'Albert, de Young).

4° Coxa valga des adolescents dite essentielle ou idiopathique.

Cette dernière variété de coxa valga dite essentielle a, *tout au moins en apparence*, pour caractéristique, de n'être pas consécutive à une affection antérieure ou à quelque autre malformation du squelette, mais de constituer à elle seule toute la maladie.

Le nombre de cas de coxa valga de l'adolescence publiés dans la littérature est évidemment restreint. On n'y trouve guère que les observations de Stieda Manz, Machol, Laüenstein, Schede, Lévy, Tilanus, Denucé, Galeazzi, auxquelles il conviendrait, pour Worms et Hamant, de rapporter les observations de Gangolphe et de Lance (coxa valga subluxans) et

d'Ombredanne (hanche à ressort articulaire) rapportées par ces auteurs à une origine congénitale.

Pour nombre d'auteurs, la coxa valga est, en effet, d'existence fort douteuse, car les cas cités peuvent être classés dans les coxa valga congénitales ou statiques (Tubby).

En effet, le problème de la nature de cette coxa valga, dite idiopathique, ne saurait se poser de la même façon que pour les autres déformations essentielles de l'adolescence, telles que coxa vara, pied plat, genu valgum, et scoliose. Pour expliquer ces déformations, on fait intervenir deux éléments : l'état particulier de l'os, qui le rend apte à se déformer, et des actions mécaniques qui font la déformation. Suivant que l'on admet la prédominance de l'un ou l'autre de ces éléments, on a la théorie dystrophique, c'est-à-dire de la lésion osseuse, ou la théorie mécanique.

Il est bien évident que de pareilles données ne peuvent s'appliquer à la coxa valga. Le défaut de résistance osseuse ne peut expliquer l'hypoflexion du col fémoral. On ne peut parler ici de « rachitisme tardif » ou « d'ostéomalacie juvénile » qui engendrent les autres malformations dites de croissance. Stieda invoque l'action des muscles qui s'insèrent sur le sommet de l'angle formé par le col et la diaphyse fémorale (muscles rotateurs, en dehors ; psoas, en dedans). En se contracturant au stade douloureux de l'affection, ils tendraient à redresser cet angle.

Manz accorde un grand rôle au traumatisme dans la position demi-accroupie.

Ces théories musculaires et traumatiques, vraies peut-être dans certains faits particuliers, ne sauraient être généralisées.

Si l'on soumet à une analyse précise la plupart des observations de coxa valga de l'adolescence, on s'aperçoit vite que si les troubles fonctionnels ne se manifestent, en général, que vers la deuxième enfance ou la puberté, la déformation devait exister bien longtemps auparavant. Il semble donc que les altérations du col fémoral étaient déjà prononcées au moment de la naissance, mais qu'elles ne sont accusées, en clinique, par des signes appréciables, qu'à une époque plus ou moins éloignée, vers la fin de l'adolescence où même à l'âge adulte, sous l'influence de travaux pénibles, de la marche, de la station debout prolongée, du service militaire (Gangolphe et Plisson). Ce trouble originel de l'évolution articulaire peut être d'ailleurs d'intensité variable. Tantôt il se borne à l'arrêt de l'inflexion physiologique du col (coxa valga simple), tantôt il s'accompagne d'une légère atrophie cotyloïdienne qui favorise le déplacement temporaire ou permanent de la tête fémorale vers l'os iliaque (hanche à ressort articulaire d'Ombredanne, où la luxation intermittente se produit seulement après une contraction brusque des pelvitrochantériens, à la volonté du malade ; hanche subluxale de Gangolphe ; coxa valga luxans de Klapp) ; tantôt, enfin, il s'étend à toutes les formations

osseuses du membre inférieur comme dans le cas rapporté par Worms et Hamant, où l'on est frappé non seulement du changement de direction du col, mais encore de la modification de forme et de l'atrophie du bassin, de la cuisse et de la jambe du même côté. Tous les éléments constituant le membre inférieur peuvent, ainsi, être frappés.

Quant à la cause elle-même de cette anomalie de développement, elle peut se déduire, selon l'avis exprimé par Worms et Hamant, d'un rapprochement avec les effets bien connus de la paralysie infantile, dont il a déjà été parlé plus haut à propos de la coxa valga fonctionnelle. C'est la même atrophie générale du membre atteint, parfois limitée définitivement aux seuls pelvi-trochantériens.

Certains cas de coxa valga, dite essentielle, seraient en définitive, dus, eux aussi, à une affection survenue pendant la vie intra utérine, et comparable dans ses effets à la maladie de Heine-Medin (paralysie infantile).

Si ce n'est là, en vérité, qu'une simple hypothèse dont on n'a pas de preuves anatomiques, on peut invoquer en sa faveur certains faits cliniques tels que celui rapporté par Lefort d'une fillette de deux ans atteinte d'atrophie congénitale du membre inférieur droit, avec aplasie du système musculaire.

En faveur d'une lésion primitive du système nerveux, plaide encore l'existence de coxa valga chez des sujets atteints du syndrome de Little (tabes spasmodique infantile) dont Franke, d'une part, Worms

et Hamant, d'autre part, rapportent des observations.

Pour Gangolphe, l'hyperactivité du cartilage de conjugaison de l'extrémité supérieure du fémur expliquerait non seulement le redressement du col, mais encore son allongement fréquent dans la coxa valga.

Cette hypothèse est très plausible, quoique non démontrée, car l'histologie de la coxa valga de l'adolescence est encore à faire, et seul, Ducroquet, de façon accessoire dans deux cas, fait allusion à un élargissement des cartilages de conjugaison.

Il semble, en résumé, que la pathogénie de la coxa valga de l'adolescence ne soit pas univoque. Certains cas peuvent reconnaître une origine traumatique, d'autres une malformation congénitale, d'autres un trouble trophique d'origine nerveuse probable, d'autres enfin, peuvent résulter de la suractivité du cartilage de conjugaison.

« Ce qu'il faut retenir avant tout, c'est que la déformation anatomique est primitive ; qu'elle est souvent le fait d'une anomalie congénitale et que son syndrome clinique peut ne se développer que tardivement, dans l'adolescence ou l'âge adulte, lorsque la hanche travaillant dans des conditions anormales, devient à l'occasion du moindre surmenage, le siège de douleurs et de phénomènes d'arthrite » (Worms et Hamant).

A vrai dire, il semble que l'opinion de Tubby soit justifiée et que la coxa valga idiopathique soit d'existence douteuse, les cas cités pouvant être classés dans la coxa valga congénitale ou statique.

V

SYMPTOMATOLOGIE

On peut dire que la coxa valga est cliniquement définie par les caractères suivants : abduction du membre avec rotation externe et limitation de l'abduction ; à ces signes primordiaux il faut joindre quelques autres signes de moindre importance.

La symptomatologie de la coxa valga est parfois peu étendue, et peut ne pas offrir toujours un cachet d'individualité très accentué. Elle se confond, dans nombre de cas, avec la symptomatologie générale de la paralysie infantile et des autres maladies osseuses, à la faveur desquelles elle s'est développée.

Lorsqu'elle prend la prépondérance dans le tableau et s'affirme par ses signes propres, c'est le plus souvent sous le masque d'une réaction articulaire banale qu'elle se présente au début.

1° COXA VALGA UNILATÉRALE

Début

Le début est insidieux.

Il s'agit d'un enfant ou d'un adolescent qui éprouve

de la gêne de la marche, soit dans les premiers pas, soit après une marche primitivement normale. L'enfant accuse de la fatigue, de la douleur à la racine du membre, au niveau des adducteurs et des fessiers, parfois même on observe des contractions spasmodiques des muscles adducteurs (Tubby).

Ces troubles sont, en général, assez peu accentués pour être négligés pendant longtemps, et c'est à l'occasion d'un traumatisme léger que la situation s'aggrave. Le malade se fatigue vite, puis se met à boiter, l'articulation devient raide, certains mouvements sont gênés ; la déformation devient manifeste.

Période d'état

Le *trouble fonctionnel* est surtout en rapport avec l'état de l'articulation.

La *marche*, qui s'est effectuée normalement pendant une assez longue période, devient difficile : la claudication survient à l'occasion de fatigue ou de surmenage, claudication assez semblable à celle que produit la luxation congénitale ou la coxalgie au début.

La *démarche* devient disgracieuse et caractéristique de la parésie du moyen fessier (Ducroquet), déjettement en dehors de l'épaule correspondant à la jambe malade, au moment où cette jambe devient pendante.

Dans certains cas, on peut voir se produire une

subluxation partielle de la tête au cours de la marche (Gangolphe, Lance), ou bien, lorsque le malade est couché, le membre fléchi, les abducteurs en rotation externe, on peut mettre très facilement en évidence une surélévation de la tête fémorale.

A certaines périodes, la *réaction articulaire* s'accentue et se traduit par des *douleurs* parfois assez violentes pour empêcher la marche, et par des *contractures musculaires* qui immobilisent complètement l'articulation, mais ces poussées d'arthrite cèdent bien vite au repos, du moins dans les débuts de la maladie.

Le *profil de la région de la hanche* a perdu son modelé : si l'on compare le côté sain au côté malade, on voit que l'espace compris entre l'aile iliaque et la partie postérieure du grand trochanter est aplati, déprimé et paraît allongé.

La fesse n'a plus sa rotondité normale, elle est elle-même aplatie.

Seul, le trochanter fait saillie, mais plus en arrière souvent qu'il ne devrait être et au-dessus de la saillie trochantérienne s'observe une dépression produite par l'étirement du moyen fessier. Ce déplacement en arrière du grand trochanter est un signe probable, non seulement d'une augmentation de l'angle d'inclinaison du fémur, mais aussi de l'incurvation en avant du col.

Les *muscles de la cuisse et de la fesse* sont atrophiés, et quand les lésions sont étendues, le membre inférieur apparaît dans son ensemble plus grêle ; il

existe une asymétrie des deux moitiés droite et gauche du bassin, répondant au développement incomplet de l'un des deux côtés.

De plus, par insuffisance de tonicité des fessiers, le bassin est incliné du côté sain et l'épine iliaque antéro-supérieure est, du côté malade, plus haute et plus effacée que du côté sain. Dans quelques cas, le bassin est tordu de telle sorte que l'épine iliaque antéro-supérieure du côté affecté se trouve en avant ou en arrière de celle du côté opposé.

Le pli de l'aine, du côté lésé, est étalé et se rapproche de la verticale.

On note, du côté du tronc, des attitudes compensatrices : pour se mettre en équilibre, la partie supérieure du corps s'incline vers le côté malade. Il en résulte une inflexion latérale du rachis, qui, dans la région dorso-lombaire présente une convexité tournée du côté sain. Ce n'est là le plus souvent et pendant longtemps qu'une attitude de correction, qui s'efface spontanément dans le décubitus dorsal, mais cela peut devenir l'origine d'une scoliose persistante et s'accompagnant de toutes les manifestations secondaires du côté du thorax. Il devient alors difficile, si l'on voit le malade pour la première fois, de dire laquelle des deux lésions : coxa valga ou scoliose, est primitive.

Examiné debout, le malade se tenant sur le membre affecté, incline le tronc du côté correspondant, au lieu de l'incliner du côté opposé comme dans la luxation congénitale de la hanche.

Cette *inversion du signe de Trendelenburg* a été considérée par un certain nombre d'auteurs comme un moyen de différencier la coxa valga de la luxation congénitale ; mais elle n'a pas en réalité la valeur qu'on a voulu lui attribuer.

Le signe de Trendelenburg est essentiellement lié à l'impotence du muscle moyen fessier, ce qu'on rencontre aussi bien dans la coxa valga que dans la luxation congénitale. Quand cette impotence est accusée, le signe de Trendelenburg est positif ; sinon le malade incline son bassin du côté de la jambe portante.

Le *palper* montre que la tête occupe sa position normale. Dans les formes accentuées, on la sent rouler sous le doigt à deux ou trois travers de doigt au-dessus du grand trochanter et un peu en dehors des vaisseaux. Ce signe appartient au cas où la tête n'est plus en contact avec la cavité cotyloïde que sur les deux tiers supérieurs de son étendue.

Lors de *l'examen couché*, le membre inférieur se met en attitude vicieuse caractérisée par de l'abduction et de la rotation externe. •

L'articulation de la hanche est légèrement fléchie ; l'articulation du genou est en extension, la rotule regarde en dehors.

Les *mouvements* sont parfois notablement réduits dans le sens de l'adduction ; la flexion et l'abduction sont normales et même exagérées.

La rotation parfois limitée dans le sens de la rotation externe, peut être aussi normale ou limitée éga-

lement dans les deux sens. La gêne des mouvements est due principalement aux modifications de contact des surfaces articulaires ; mais une part revient aussi à la contracture de certains groupes musculaires, notamment des adducteurs.

La hauteur de la cuisse paraît augmentée ; et la mensuration de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole montre, en effet, un allongement de 1, 2, ou 3 centimètres, mais celui-ci ne se retrouve plus si l'on mesure à partir du grand trochanter.

Un autre repère permet de mesurer le déplacement : alors qu'à l'état normal le bord supérieur du grand trochanter affleure, dans la position de la jambe fléchie, la *ligne de Nélaton Roser* (ligne joignant l'épine iliaque antéro-supérieure à la partie la plus saillante de la tubérosité ischiatique) dans la coxa valga, le trochanter demeure en dessous de cette ligne, de plusieurs centimètres. Il n'y a naturellement pas d'abaissement du grand trochanter quand il y a en même temps luxation congénitale de la hanche ou paralysie infantile.

* La recherche de la *ligne de Schrœmacker* complète également les renseignements fournis par la mensuration. A l'état normal, la ligne partant du sommet du grand trochanter et passant par l'épine iliaque antéro-supérieure, coupe la ligne médiane au niveau de l'ombilic. La distance qui sépare le point d'intersection de l'ombilic doit être d'au moins 4 à 5 centimètres pour que ce signe ait de la valeur.

Enfin la construction du *triangle de Ogston-Bryant*

peut être utilisée. Construit en abaissant une perpendiculaire de l'épine iliaque antéro-supérieure sur le prolongement de l'axe du fémur et en joignant l'épine iliaque antéro-supérieure au sommet du grand trochanter, il est normalement un triangle *isocèle*. Dans la coxa valga, étant donné l'abaissement du grand trochanter, le côté horizontal, prolongement de l'axe du fémur, s'allonge et l'isocélisme est rompu.

Il convient d'ajouter que tous ces signes disparaissent pour peu que la cavité glénoïde étant élargie, la tête y soit trop à l'aise et remonte ; ou si à la coxa valga s'associe un certain degré de subluxation de la hanche comme chez le malade de Gangolphe et Plisson.

2° COXA VALGA BILATÉRALE

Lorsque l'affection est bilatérale, le malade, examiné debout, se tient avec beaucoup de difficulté sur une seule jambe.

Si le malade est encore en état de marcher, il a alors l'attitude des sujets atteints de paralysie spasmodique (David). Il avance avec la plus grande difficulté, les jambes en forte abduction et rotation externe, les pieds fixés au sol, en flexion plantaire, et décrivant un arc de cercle pour se porter l'un devant l'autre. On voit à chaque pas se balancer le tronc qui s'incline d'une façon assez maladroitement d'une hanche sur l'autre. Cette boiterie, bien différente de la marche en canard, du plongeon que l'on rencontre

dans la luxation congénitale, a été comparée à la *démarche roulante, oscillatoire du marin* (David-Preisser) et serait constante à la période chronique de l'affection.

Dans ces cas de coxa valga bilatérale on note, à distance, de la *lordose* légère (Mauclaire).

Évolution

L'évolution de la maladie n'est pas encore bien fixée. Il est permis de s'appuyer sur la rareté des cas de coxa valga observés, pour admettre que dans les formes légères et moyennes, les accidents finissent par s'atténuer progressivement. Les douleurs n'ont qu'un caractère provisoire et sont, en cela, comparables à celle du pied plat valgus.

Quand un nouveau *modus vivendi* articulaire s'est établi, et, que, sous l'influence du poids du corps le col s'est infléchi suivant un angle sensiblement normal, la capacité fonctionnelle de l'article redevient suffisante pour le reste de la vie.

VI

DIAGNOSTIC

Comme nous venons de le voir, la symptomatologie de la coxa valga est assez fruste, et emprunte des signes à un grand nombre d'affections différentes, en particulier à la coxalgie et à la luxation congénitale, créant ainsi des causes d'erreurs diverses et troublantes.

Éléments du diagnostic

Le diagnostic ne peut s'établir que par la recherche de *tous les symptômes*, sans en négliger un seul. Aucun d'eux n'est caractéristique, ni pathognomonique, pas même l'attitude en abduction et rotation externe donnée par certains auteurs comme un symptôme constant et par lequel Maucclair veut définir la coxa valga. Lance rapporte en effet des observations où le membre présentait une attitude normale. Dans un cas de Worms et Hamant, c'est à peine s'il existait une tendance à l'abduction.

Quand la coxa valga s'accompagne de subluxation ou de luxation congénitale, les signes des deux affec-

tions se compensent et le syndrome luxation peut même l'emporter ; ce qui donne du raccourcissement du membre au lieu de l'allongement prévu, de l'élévation du trochanter au lieu de son abaissement.

De même, quand la coxa valga est consécutive à la paralysie infantile, le membre est, dans son ensemble, atrophié ; il n'y a pas d'allongement et les mouvements d'adduction sont parfaitement libres.

L'association de tous les symptômes que nous avons énumérés :

Boiterie, --- abaissement du grand trochanter, allongement du membre, --- abduction et rotation externe --- limitation de l'adduction --- peut constituer une forte présomption, mais la certitude ne sera donnée que par l'examen radiographique.

La valeur de cet examen est toutefois liée à certaines conditions.

Preiser et Lackmann font remarquer combien il est fréquent de voir le résultat de la radiographie faussé par une torsion de l'extrémité supérieure du fémur, ou une mauvaise adaptation de surfaces articulaires. Ces auteurs posent ce principe que, pour éviter toute cause d'erreur, la radiographie doit être prise en rotation interne dans une première épreuve, puis en position médiane, car il suffit de faire subir au fémur une rotation en dehors de 80 degrés pour provoquer l'apparence d'une coxa valga, alors même que l'on a affaire à une coxa vara. Autrement dit, plus on s'éloigne d'un plan passant par le col, plus

le col et la diaphyse se déforment et plus l'image de l'angle d'inclinaison s'agrandit.

D'après Tubby, deux conditions seraient indispensables à réaliser pour se mettre à l'abri de toute faute d'interprétation :

1° Les deux trochanters, petit et grand, doivent être visibles sur la plaque ;

2° Il faut prendre la radiographie dans trois positions différentes :

a) Les deux pieds complètement tournés en dedans ;

b) Les deux pieds en ligne droite, verticaux ;

c) Les deux pieds complètement tournés en dehors.

Si la déformation ne disparaît dans aucune de ces trois positions, c'est que la coxa valga existe réellement.

Une excellente méthode consisterait pour Worms et Hamant à faire des radiographies stéréoscopiques.

Pour Plaziat, malgré la circonspection dont doit s'entourer l'interprétation de toute radiographie, de telles complications sont inutiles et cet auteur pense que toutes les fois où la radiographie *prise en position médiane ou en rotation interne* montre un agrandissement de l'angle d'inclinaison, on peut affirmer l'existence d'une coxa valga.

Diagnostic différentiel

C'est avec la *coxalgie au début* que la coxa valga

est le plus souvent confondue lorsque l'on s'en tient aux seules indications cliniques.

Le début insidieux, les douleurs au niveau de la hanche et du genou, la fatigue prompte à la marche, une claudication légère, l'âge des malades, tout prête à confusion. La légère rotation en dehors qui se rencontre souvent au début de la coxite semble confirmer le soupçon de la tuberculose.

Il faudra se souvenir que l'abduction et la rotation en dehors observés au début de la coxalgie s'accompagnent d'une flexion de la cuisse plus ou moins prononcée, et si, le malade étant dans le décubitus horizontal, on cherche à appliquer le jarret du côté malade au contact du lit, ce ne peut être qu'au prix d'une ensellure lombaire concomitante.

On pourra employer l'extension continue pendant quelques jours. C'est là un excellent moyen de diagnostic, puisque celle-ci fait disparaître les douleurs de la coxa valga plus vite que celles de la coxalgie.

Il est enfin bien rare, dans la coxa valga, que les douleurs provoquées existent à la pression des surfaces articulaires.

Dans les *lésions sacro-iliaques*, en présence de l'abduction du membre, de l'allongement apparent et de la chute du bassin d'un côté il peut y avoir hésitation, mais la douleur locale dans l'arthrite sacro-iliaque est toujours très marquée.

Il peut y avoir intérêt à faire le diagnostic *de la luxation et de la subluxation* qui s'associent fréquemment à la coxa valga.

Le plus souvent, les signes cliniques ne suffisent pas, car, dans ces affections, ils se contre-disent les uns les autres (cas de Gangolphe et Plisson).

Cependant il doit être possible dans les cas de luxation de palper la tête du fémur en forte adduction, avec flexion et rotation interne.

De plus, la luxabilité de la hanche est caractérisée encore, par la possibilité d'imprimer au fémur des mouvements de glissement plus ou moins prononcé vers la fosse iliaque, et de modifier, de cette façon, la longueur relative de la jambe.

Des mensurations très soigneuses, répétées, des différents segments de membre à examiner, pourront aussi donner de précieux renseignements, en indiquant les variations de longueur des segments mesurés.

Enfin, dans les cas douteux, l'examen radiographique lèvera tous les doutes, et permettra d'éliminer les causes d'erreur.

Ce sera encore la radiographie qui permettra d'éliminer certains cas atypiques de *coxa vara* et *l'arthrite déformante*.

VII

TRAITEMENT

Le traitement semble avoir, jusqu'à présent, bien peu retenu l'attention des auteurs, et c'est à peine si, dans la littérature, on rencontre quelques lignes qui lui soient consacrées.

C'est que bien rarement cette déformation en coxa valga prête à des indications d'intervention active.

Traitement orthopédique

Le plus souvent, le traitement orthopédique suffit, et quand il s'agit d'un redressement du col au cours de la paralysie infantile ou de luxation congénitale, ou de toute autre affection au cours de laquelle ce redressement ne se rencontre qu'à titre de déformation statique de compensation, il passe inaperçu ou manque d'intérêt thérapeutique.

Mauclaire conseille l'immobilisation en adduction et rotation interne dans un *spica plâtré*, appliqué sous chloroforme.

David parvint à réduire de 7 degrés l'angle d'in-

clinaison, par l'application d'un plâtre en adduction forcée.

A la période où la coxa valga s'accompagne de réactions articulaires sous forme de douleurs ou de contractures réflexes, les seules indications sont : le *repos au lit et l'extension continue*.

Après la disparition des douleurs, le malade peut reprendre progressivement ses occupations en évitant la fatigue. A ce moment, le massage, les exercices de gymnastique consistant surtout à développer les muscles adducteurs par des mouvements passifs et actifs, contribuent à assouplir le membre et à lui rendre sa fonction.

Stieda, qui attache une grande importance à l'action musculaire dans la pathogénie de la coxa valga des adolescents, préconise surtout ce *traitement mécano-thérapique*.

Dans les cas unilatéraux, la correction de l'allongement du membre par une *semelle haute portée du côté sain*, ne peut avoir qu'une action favorable : elle sollicite le sujet à se servir également du membre malade, et, chargeant le membre de ce côté, contribue à la formation d'un angle normal.

C'est souvent le seul traitement qui sera de mise, car il ne peut être question d'intervenir d'une manière plus active que dans les cas où l'évolution étant achevée, il persiste une attitude vicieuse ou une gêne des mouvements, incompatible avec l'usage du membre.

Traitement chirurgical

Tilanus a conseillé la ténotomie des adducteurs à leur insertion pelvienne ; c'est là une mauvaise opération.

La plupart des auteurs préfèrent s'adresser au squelette, pensant à juste titre que les troubles fonctionnels résultent surtout de la déformation des os.

On a recours principalement à l'ostéotomie pratiquée à des niveaux variés.

1° *L'ostéotomie cunéiforme du col*, préconisée par Wallace Blanchard, est une opération compliquée et dangereuse, et dont les résultats sont très problématiques, étant donné la difficulté de fixer dans une position correcte le fragment interne trop petit.

2° *L'ostéotomie cunéiforme sous-trochantérienne*, la base du coin dirigée en dedans, été proposée par Arguing, par analogie de la coxa valga avec la coxa vara.

Malheureusement, c'est encore un procédé fâcheux, en raison du voisinage immédiat des gros vaisseaux internes, circonflexes et perforants supérieurs.

3° *L'ostéotomie linéaire à la base du col (opération de Galeazzi)*, a permis à cet auteur d'obtenir d'excellents résultats. Elle a l'avantage de respecter les muscles puissants qui s'insèrent sur le trochanter et qui attirent en haut la diaphyse fémorale. Elle consiste à faire une ostéotomie linéaire portant sur

le col fémoral exactement à sa base, nettement en dehors de l'articulation.

Galeazzi, pour s'opposer à l'entraînement excessif du fragment diaphysaire vers le haut, appliqua ensuite une traction sur la jambe et surveilla à l'aide des Rayons X, l'ascension du trochanter qu'il arrêta au moment opportun par l'application d'un spica plâtré.

Par cette méthode, Galeazzi réussit, dans un premier cas, à faire passer l'angle d'inclinaison de 160 à 130 degrés, et l'angle d'Alsberg de 67 à 47 degrés. Dans un deuxième cas, l'angle d'inclinaison décrit de 160 à 130 degrés, l'angle d'Alsberg de 94 à 40 degrés. L'articulation conserva sa parfaite mobilité ; la démarche fut rectifiée et le demeura encore un an après l'intervention.

4° *L'ostéotomie sous-trochantérienne simple* a été conseillée par David et pratiquée également par Allison et Clarke, ce dernier la complétant par une suture osseuse.

Elle est complétée par l'application d'un plâtre en position d'adduction forcée, afin de corriger l'abduction et la rotation externe, cause de la défectuosité de la marche.

Cette opération, théoriquement moins bonne que les précédentes, puisqu'elle ne supprime pas l'obstacle osseux, donne en pratique une correction suffisante pour l'emploi régulier du membre.

5° *La résection de la hanche* a été pratiquée par le professeur Carle, dans un cas de coxa valga

luxans très accentué, rapporté par Uffreduzzi. Il semble que ce soit là une opération bien grave pour une difformité si peu dangereuse par elle-même.

Quelle que soit la valeur théorique de ces diverses interventions sanglantes, on ne devra s'y résoudre qu'après avoir employé les moyens orthopédiques : repos, extension continue, immobilisation dans un appareil plâtré ou mécanothérapie, qui doivent constituer avec la médication générale indiquée, s'il y a lieu, par la maladie causale, la base du traitement de la coxa valga.

OBSERVATIONS

A. — *Coxa valga congénitale.*

I. — *Coxa valga isolée.*

OBSERVATION I

(Clarke)

Cette malade qui naquit par la tête, semble avoir été bien portante pendant son enfance. Elle fut nourrie au sein plus longtemps que de coutume. Elle ne marcha qu'à l'âge d'environ trois ans. Elle tombait continuellement, et la jambe droite demandait à être soutenue par un appareil en raison de la faiblesse de la hanche. La jambe droite de l'enfant fut plus grêle que la gauche jusqu'à l'âge de six ans.

La radiographie montra qu'à droite la direction du col et du fémur était à peu près la même que celle de la diaphyse, tandis qu'à gauche, l'angle était plus obtus que normalement.

Il existait un léger degré de lordose lombaire. La marche de la malade pouvait être comparée à celle d'une luxation de la hanche.

Le grand trochanter était un peu au-dessus de la ligne de Nélaton.

Les mouvements étaient normaux, la rotation tant externe qu'interne exagérée.

Dans la station debout, elle s'appuyait du côté gauche.

En raison de la démarche disgracieuse de l'enfant, on décida une intervention qui, ne pouvant être simplement un redressement et une fixation en adduction, en raison de l'âge de l'enfant, fut une ostéotomie sous-trochantérienne avec ablation d'un coin à base interne.

Deux mois après, la réunion, faite avec deux fils d'argent, était solide, la diaphyse un peu arquée. La malade marche avec un aide.

OBSERVATION II

(David)

Petite fille de huit ans. La radiographie montra que la tête fémorale était déplacée vers le haut de l'acétabulum, donnant l'impression que le moindre choc pourrait la déplacer vers la fosse iliaque.

Mensuration :

A gauche : angle d'inclin. 152° ; A. d'Alsberg : 64°

A droite : angle — 160° ; — : 64°

OBSERVATION III

(Gourdon)

S. R..., âgé de deux ans et dix mois.

Né à terme, nourri au biberon.

Ne fit ses premiers pas qu'à l'âge de trente mois.

A l'examen : les membres inférieurs sont légèrement en abduction et rotation externe. A l'examen debout, le bassin est horizontal. Il existe de la lordose lombaire.

Le grand trochanter est nettement en dessous de la ligne de Nélaton. La démarche est un peu oscillante, mais ne rappelle pas la claudication hanchée.

La radiographie prise en rotation interne, montre une augmentation considérable de l'angle d'inclinaison : 150 degrés à droite, 146 degrés à gauche environ.

La marche va en s'améliorant tous les jours.

OBSERVATION IV

(Gourdon)

F. H..., trois ans et demi.

Né à terme. Fit à dix-sept mois ses premiers pas, mais avec un aide, car il n'a jamais pu marcher seul. Les jambes fléchissent; il marche à quatre pattes.

Actuellement, le membre droit est en légère abduction et en rotation externe marquée. Les pieds sont en rotation externe et valgus. La voûte plantaire est affaissée.

Debout, le membre droit est en abduction et flexion. La marche, avec un aide, est hésitante avec balancement et légère claudication.

Pas de dépression au niveau du pli inguinal; le trochanter est parfois au-dessus de la ligne de Nélaton, mais passe en dessous à l'aide d'une légère traction; à gauche il est en dessous.

L'angle d'inclinaison est de 145 degrés à droite et de 140 degrés à gauche.

OBSERVATION V

(Preiser.)

R. P., dix ans (huitième enfant).

Il existe un aplatissement étrange de la région sus-trochantérienne. Pas de signe de Trendelenburg. Pendant la marche, le corps se balance, et le bassin se déplace chaque fois du côté opposé.

Il existe une scoliose dorsale convexe à gauche et lombaire convexe à droite.

L'épine iliaque antéro-supérieure gauche est à 1 centimètre au-dessus de la droite.

Il existe de chaque côté des pieds plats valgus. Les mouvements de la hanche sont possibles, mais la rotation externe est limitée. Le trochanter remonte à 3 centimètres au-dessus de la ligne de Nélaton.

La radiographie montre que l'axe du col correspond à peu près avec celui du corps du fémur. La cavité articulaire est bien formée. On voit à peine le petit trochanter. Il existe une forte antéverson du col, ce qui est prouvé par un examen aux rayons X, les jambes étant en forte rotation interne. Une reproduction dans ce cas montre un valgus très élevé.

OBSERVATION VI

(Zancarini.)

Enfant de huit ans.

Cet enfant présente un hypospadias périnéal avec réten-

tion bilatérale de la glande sexuelle dans le canal inguinal.

A droite, léger degré de genu recurvatum. Démarche normale. Mobilité normale dans les hanches, allure légèrement ondoyante ; les membres restent de préférence en légère abduction et rotation externe.

Sur la radiographie prise, les membres en forte rotation interne, il existe une sérieuse augmentation des angles d'inclinaison et de direction :

Côté droit :	Inclinaison :	150°	Direction :	67°
Côté gauche :	—	154°	—	65°

La ligne interépiphysaire est presque horizontale. Il n'existe pas de notable rétrodéviatioin de la tête, car les résultats ne changent pas sur des radiographies prises en position différente.

Les autres anomalies observées sur cet enfant montrent bien qu'il s'agit d'une lésion congénitale, et non d'une lésion par compensation du genu recurvatum.

OBSERVATION VII

(Young.)

P. R..., fillette de quatre ans.

Née après un travail long et difficile, en présentation du siège. Un forceps fut appliqué sur le siège jusqu'à ce que les tractions puissent être faites sur les pieds.

L'enfant fut faible dès le jeune âge. Jamais l'enfant ne se traîna, ni essaya de s'engager sur le plancher. Durant plus de deux semaines, à quatre ans, elle essaya de se tenir debout, mais ne put y parvenir seule.

Enfant paraissant petite et délicate. Développement musculaire faible. Ne tient pas à s'asseoir debout, mais reste plutôt couchée.

Les deux membres restent ankylosés ; les pieds étant en équinisme et les membres peu développés. Les trochanters étaient en arrière à 1 centimètre au-dessus de la ligne de Nélaton.

Les membres étaient en adduction et ce n'est qu'avec difficulté qu'on pouvait les séparer. L'abduction était très limitée, car les adducteurs étaient très contracturés. La rotation externe était possible à gauche, très difficile à droite. La flexion des cuisses sur le pelvis était très difficile. Le pli fessier extérieur et les hanches étaient anormaux des deux côtés.

La radiographie montre une *double coxa valga* surtout marquée à droite, et le trochanter déplacé en arrière. L'angle d'inclinaison était de 174 degrés à droite et de 164 degrés à gauche.

II. — *Coxa valga et luxation congénitale de la hanche*

OBSERVATION VIII

(Tubby.)

H. S..., deux ans.

Admis à l'hôpital pour luxation congénitale de la hanche gauche.

Le côté gauche est raccourci d'un quart et les mouvements de flexion, abduction et adduction limités.

On pratique, en décembre 1903, l'opération de Hoffa-Lorenz : la capsule qui fut incisée était très épaisse ; l'acéta-

bulum était normal, bien conformé. La reposition de la tête dans la cavité cotyloïde se fit très facilement.

Un an après, les jambes étaient d'égale longueur ; la malade pouvait fléchir le membre à 45 degrés. L'abduction était excellente, ainsi que l'extension, mais l'adduction est limitée.

Il n'existait pas de télescopage de la tête du fémur qui paraissait être solide et en bonne position.

Six mois après la tête du fémur était toujours en bonne position, et la malade marchait facilement.

La radiographie, prise un an et demi plus tard, montre que la tête est toujours bien placée dans l'acétabulum, mais les rebords postérieurs et supérieurs de cette cavité ne sont plus aussi nets qu'à droite. Un tiers à peu près de la surface articulaire n'est pas intra-articulaire.

L'angle d'inclinaison est de 154 degrés à gauche et de 147 degrés à droite.

OBSERVATION IX

(Tubby)

G. M..., fillette de deux ans et trois mois.

Il existe une claudication de la hanche gauche et la jambe gauche est plus courte que la droite surtout dans son segment fémoral. Le trochanter gauche est saillant et la tête du fémur déplacée vers le haut. Le signe de Trendelenbourg est positif, mais il est dû à une luxation qui masque les signes de la coxa valga. Tous les mouvements sont possibles. Le membre est en rotation externe.

Mensurations	Droite	Gauche
—	—	—
De l'ombilic à la malléole interne.....	17,1/2	16,1/2
De l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne.....	16,3/8	15,3/8
Angle d'inclinaison.....	126°	169°

La radio montre en outre la luxation de la hanche gauche.

Le trochanter gauche est à 1 pouce 1/4 au-dessus de la ligne de Nélaton.

OBSERVATION X

(Tubby)

L. M..., garçonnet de un an.

Second enfant d'une famille de trois ; ses deux sœurs sont atteintes de luxation congénitale de la hanche gauche.

La luxation fut réduite et l'enfant placé dans un plâtre.

Neuf mois après, on fit une radiographie qui montra la réduction de la tête.

L'angle d'inclinaison est de 172 degrés à gauche, tandis qu'il n'est que de 164 degrés à droite.

La grande augmentation de l'angle d'inclinaison montre que, chez lui et probablement aussi chez ses sœurs, l'extrémité supérieure du fémur est telle qu'elle n'occupe qu'une faible portion du cotyle ; c'est pourquoi elle est exposée à en sortir, cédant alors à de faibles sollicitations.

III. — *Coxa valga luxans ou subluxans.*

OBSERVATION XI

(Franke)

J. M..., cinq ans.

Enfant pâle, émacié, sans signes de rachitisme. Scoliose dorsale gauche, lombaire droite, forte lordose lombaire.

La jambe droite qui est en abduction paraît plus longue que la gauche, mais les mensurations donnent les mêmes résultats.

L'abduction est augmentée des deux côtés, l'adduction est limitée, il en est de même de la rotation externe, tandis que la rotation interne est augmentée. La flexion et l'extension ne sont pas gênées. Il existe un léger genu valgum des deux côtés.

La radiographie montre une coxa valga bilatérale. Les deux têtes fémorales sont en subluxation. La partie supérieure de la cavité cotyloïde est aplatie.

La coexistence des lésions bilatérales doit faire penser à l'existence d'une lésion congénitale.

OBSERVATION XII

(Franke)

A. B..., cinq ans.

Venu au monde par le siège. Jusqu'à l'âge de quatre mois il était aussi vigoureux que son frère jumeau ; mais, à partir de ce moment, il resta retardataire, il n'a encore pu marcher.

Enfant à l'aspect stupide, strabisme convergent. Les bras sont en adduction, l'avant-bras fléchi à angle droit, les mains en flexion. Spasmes dans tous les muscles.

Les reflexes sont exagérés au niveau des membres inférieurs. Les deux cuisses sont en adduction et flexion (150 degrés). Les contractures sont assez tenaces, et les jambes ne peuvent être amenées en adduction que jusqu'à un angle de 160 degrés. Les genoux, qui sont pliés, se laissent étendre assez facilement. Les pieds sont en varus équin.

On voit à la radiographie, les deux cavités cotyloïdes de forme irrégulière, les deux têtes sont en demi-luxation. Il existe une *coxa valga bilatérale*.

C'est ici une difformité de décharge.

OBSERVATION XIII

(Franke.)

M. A..., quatre ans.

Enfant frêle, qui boite depuis sa première année.

La jambe gauche est en légère abduction et rotation externe. La flexion et l'extension sont faciles, sauf si l'on met la jambe en rotation interne et adduction.

Il existe une différence de 1 centimètre entre les deux membres.

Lordose lombaire nette ; si l'enfant se tient debout sur le pied gauche, le pli glutéal s'affaisse.

Le diagnostic de coxa valga pouvait se faire en se basant sur ce fait que la flexion était très difficile quand la jambe était en rotation interne et en adduction. La radiographie

confirme ce diagnostic, et montre à gauche une coxa valga prononcée avec légère subluxation de la tête.

Des deux côtés, on trouve au-dessus du grand trochanter des ombres irrégulières qui se terminent par une formation nette d'ostéophyte.

OBSERVATION XIV

(Gangolphe et Plisson.)

E. T..., vingt-trois ans.

Il marcha tard, et fut toujours plus faible de la jambe droite. Son affection alla en s'améliorant jusqu'à l'âge de quinze ans ; à ce moment, il se livra à de plus durs travaux et se fatiguait très vite, tout en boitant davantage.

Debout, il se présente en légère position hanchée à gauche. Le membre droit est très légèrement fléchi. Légère lordose lombaire à convexité droite.

La fesse droite est plate, le pli fessier très abaissé, peu accentué.

L'épine iliaque antéro-supérieure est abaissée de 1 centimètre, le grand trochanter plus saillant que normalement dépasse la ligne de Nélaton de plus de 1 centimètre. La ligne de Schroëmacker passe à 6 centimètres au-dessus de l'ombilic.

La tête fémorale n'est pas perceptible à sa place en dedans des vaisseaux.

Les mouvements actifs sont tous possibles, mais l'abduction paraît légèrement diminuée, sauf quand on la joint à la rotation externe, et alors elle est augmentée.

Les muscles paraissent avoir conservé leur force, sauf les

pelvi-trochantériens et les adducteurs où elle semble un peu diminuée.

Dans la marche, le malade incline tout le tronc du côté malade et « canarde » légèrement.

Mesures	Droite	Gauche
Épine iliaque antéro-supérieure au sommet de la malléole externe.....	87,5	87,5
Épine iliaque antéro-supérieure au sommet du trochanter.....	12,5	10,5
Sommet du trochanter à l'interligne externe du genou.....	41,0	43,9
Plateau interne du tibia à malléole interne...	36,0	36,0

Genou à ressort à droite.

L'examen radiographique montre que le col fémoral est fortement redressé (142 degrés au lieu de 130), la tête est aplatie en champignon. L'angle d'Alsberg est de 50 degrés à droite et de 70 degrés à gauche. La tête est sublaxée en haut.

La cavité cotyloïde est déformée, agrandie en hauteur, mais peu profonde. Des formations ostéo-fibreuses occupent la partie inférieure de cette cavité qui n'est pas remplie par la tête.

OBSERVATION XV

(Hesse.)

Il s'agit d'une jeune femme bien portante qui n'eut jamais de traumatismes notables, et dont les radiographies montrent une sublaxation bilatérale. Les têtes fémorales dirigées vers le haut sont allongées, la cavité acétabulaire, elle est à

contours altérés. On remarque très nettement leur forme allongée. Les altérations doivent être rapportées à l'arthrite déformante.

OBSERVATION XVI (Résumée)

(Lance.)

A. G... treize ans.

Boîte depuis son enfance. Il est né à terme en présentation du siège et, nourri au sein n'a jamais présenté de traces de rachitisme.

Dès les premières tentatives de marche, l'enfant a tendance à ne pas s'appuyer sur la jambe gauche, et il lui faut l'appui de la main jusqu'à l'âge de cinq ans.

L'enfant ne se plaint que s'il fait une marche trop longue ou un effort anormal.

Debout, la hanche fait une forte saillie, les muscles de la hanche sont atrophiés.

Le bassin bascule vers la droite ; il existe une légère scoliose lombaire droite. Le signe de Trendelenburg est positif.

Couché, on constate que la saillie de la hanche est formée par le grand trochanter et par la tête qui est énorme. Le col est vertical et rectiligne.

L'abduction est un peu limitée, la flexion l'est davantage, mais l'adduction et la rotation interne sont presque nulles, tandis que la rotation externe est très augmentée.

Les différentes mensurations montrent que le col fémoral est allongé de plus de 4 centimètres.

La radiographie confirme ce diagnostic de *coxa valga*. L'angle d'inclinaison qui est de 125 degrés à droite est de 158 degrés à gauche. L'angle d'Alsberg qui est de 45 degrés à droite est de 78 degrés à gauche.

La tête fémorale est subluxée des trois quarts environ de sa superficie.

Il existe quelques autres malformations sur le reste du corps.

Aucun traitement n'a été institué, étant donné le peu d'intensité des troubles, leur état stationnaire et l'âge encore peu avancé de l'enfant.

OBSERVATION XVII (Résumée)

(Lance.)

A. P..., onze ans.

Amenée pour une boiterie datant de l'enfance. A seize mois, elle fit une chute sérieuse et garda le lit quelques jours.

La hanche droite est saillante, le bassin incliné légèrement à droite. A droite, légère adduction et rotation interne, à gauche, genu recurvatum. Le membre droit est plus court de 2 centimètres, sa musculature est atrophiée; il est toujours froid. Il existe une légère scoliose à convexité droite.

L'enfant marche à petits pas s'appuyant surtout à gauche.

Il existe une subluxation de la tête fémorale située en position anormalement élevée. Les mensurations montrent un allongement du col fémoral, un peu masqué à droite par l'antéverson du col.

La radiographie montre une *coxa valga double*. L'angle

d'inclinaison est de 144 degrés à gauche, et de 146 degrés à droite. L'angle d'Alsberg est de 71 degrés à gauche, et de 73 degrés à droite.

À gauche, la tête est solidement emboîtée, dans un cotyle suffisant, tandis qu'à *droite* il y a *subluxation nette*. La tête fémorale qui suivant les positions, est sortie de moitié ou des trois quarts est atrophiée, aplatie et porte une encoche à sa partie externe.

La cavité en voie d'adaptation présente des taches blanches, indices de raréfaction osseuse.

Le membre gauche fut placé dans un plâtre en première position de la luxation de la hanche, il sera ramené progressivement, en rotation interne forcée avec abduction légère. Plus tard, on pratiquera le massage et l'électrisation de la musculature du membre.

OBSERVATION XVIII

(Ombredanne)

I. L..., treize ans.

Cette fillette a remarqué, depuis un an, l'existence d'un claquement au niveau de la hanche gauche. Cette enfant maigre, présente une cyphoscoliose droite, un *genu valgum* assez marqué et la radiographie montre que le col fémoral est notablement augmenté de longueur. Il existe une déviation en *coxa valga*, et l'examen des clichés montre l'existence d'une aplasie congénitale ostéocapsulaire de la partie postéro-supérieure du cotyle.

B. — *Coxa valga acquise*

I. — *Coxa valga traumatique*

OBSERVATION XIX

(Allisonn)

F. S..., garçon, âgé de dix ans.

Il avait toujours été bien portant jusqu'en 1904. A ce moment, il tomba du haut d'un rempart sur la jambe droite qui resta douloureuse et sensible pendant quelques semaines. La marche redevint possible, mais le membre restait en abduction et rotation externe.

Quelques mois plus tard, on trouve de l'abduction à 60 degrés, une flexion à 20 degrés, une rotation externe à 90 degrés et une limitation de tous les mouvements.

On trouve à la radiographie une forme anormale de l'acétabulum, on pense à une fracture.

On procède à un nouvel examen, sous anesthésie ; on ne pouvait mettre le membre en rotation ni externe, ni interne. La cuisse fut placée dans un spica plâtré, incliné à 45 degrés et en abduction de 20 degrés.

Le plâtre fut enlevé après deux semaines. La démarche se faisait alors sans douleurs.

Le blessé se refusant alors à tout traitement repart.

Il revient deux ans plus tard (août 1906) ; l'abduction est de 30 degrés, la flexion de 15 degrés, la rotation externe de 90 degrés. L'angle d'inclination de 164 degrés à droite, de 125 degrés à gauche. Le membre droit est plus long d'un

pouce que le gauche. Le trochanter est repoussé en arrière et difficile à palper.

Dans la station debout, il existe une scoliose. Les mouvements passifs sont diminués de quelques degrés dans toutes les directions.

Le diagnostic fut fait par l'étude des symptômes, l'allongement du membre et l'accroissement de l'angle d'inclinaison.

On fit une ostéotomie transverse, juste au-dessous du trochanter. Le fragment postérieur fut soumis à une rotation interne de 10 degrés, l'autre subit une abduction de 10 degrés tandis que la flexion de 15 degrés fut réduite. Le membre resta dans le plâtre pendant six semaines.

Le membre droit était alors plus court de $7/8$ de pouce, le grand trochanter était relevé de $3/4$ de pouce et l'enfant pouvait rester debout les deux pieds réunis. Il n'existait plus de distorsion du tronc.

L'angle d'inclinaison était réduit à 140 degrés, les épines iliaques antéro-supérieures se trouvaient au même niveau, il n'existait plus de déviation du bassin. Les mouvements passifs de la hanche étaient impossibles, les mouvements actifs de quelques degrés. Il marchait sans douleur, presque normalement.

OBSERVATION XX

(Drehmann)

Madame S..., quarante-six ans.

Tomba il y a neuf mois, en marchant sur un sol accidenté, sur la hanche droite. Elle ressentit une forte douleur, mais elle put cependant se rendre chez elle. La jambe se trouva

bientôt tournée de côté et parut plus longue. Au bout de quelques jours, la marche put être reprise avec l'aide d'une canne. Les mouvements étaient limités au début, notamment l'adduction et la rotation externe, la mobilité s'améliora, mais l'adduction restait impossible. La jambe est allongée de 2 cm. 5, le trochanter est plus profond et moins facile à palper.

Par suite de ce défaut d'adduction, il est impossible de compenser l'allongement par l'abaissement du côté sain du bassin; à gauche s'est formée une flexion en forme d'arc de la cuisse et comme compensation : une *coxa-valga*.

Les troubles s'améliorèrent vite par le port d'une semelle surélevée de 3 centimètres.

L'examen radiographique montra qu'il s'agissait d'une fracture intra-capsulaire enclavée. La tête s'est tournée vers le haut. La partie supérieure de la surface recouverte de cartilage se trouve hors de la cavité. La fovea s'est tournée vers le haut; le ligament rond doit être ou fortement tendu, ou déchiré.

OBSERVATION XXI

(Fittig)

M. K..., douze ans.

Fut nourrie au biberon, troubles digestifs. Marcha tard. Depuis deux ans : douleurs dans la hanche, on craint une coxalgie. Repos au lit de quelques mois et reprise de la marche qui reste indécise. Claudication, balancement. Il y a un an, faux-pas dans une chute, apparition de douleurs qui disparurent rapidement, mais la position de la jambe reste

défectueuse, les mouvements sont limités et on trouve de la crépitation.

Les articulations sont lâches ; genu valgum, cubitus laxus ; pas de signes de rachitisme. Le bassin est incliné à droite, la jambe de ce côté est en rotation externe et paraît plus grande que l'autre. Le trochanter est saillant. On mesure de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole 88 centimètres à droite et 89 cm. 5, à gauche. Tous les mouvements sont limités. Au cours de la rotation, on perçoit de la crépitation.

On voit à la radiographie une fracture de l'épiphyse à droite et une *coxa valga* à gauche.

On fit de l'extension avec rotation interne à droite. Après un mois et demi on fit du massage et de la mobilisation.

Les premières tentatives de marche se firent deux mois après.

Deux mois après, à la radiographie, on constate une *coxa vara* à droite.

OBSERVATION XXII

(Franke)

J. R..., dix-neuf ans.

À l'âge de quatre ans, une voiture lui passa sur la région inguinale gauche.

L'enfant se remit rapidement et ne commença à boiter qu'au cours de la onzième année bien que, dès l'âge de sept ans, elle ait dû avoir une hanche plus courte que l'autre.

La jambe gauche est en adduction de 15 degrés, l'abduction active et passive est possible jusqu'à 25 degrés, ainsi

que la rotation externe. La rotation interne se fait facilement.

La jambe gauche mise en adduction et rotation interne, ne peut être fléchie au delà de 100 degrés.

Mensurations	Droite	Gauche
—	—	—
De la crête iliaque au grand trochanter..	14 cm.	16 cm.
Du trochanter au creux poplité.....	37 —	40 —

Pied plat accentué à gauche, scoliose lombodorsale totale qui disparaît en élevant le membre de 6 centimètres.

La radiographie prise en rotation interne montre une *coxa valga* gauche. De ce côté la tête et la cavité sont peu nettes, donnent l'image d'une ancienne arthrite.

Le pôle antérieur de la tête est poli et usé ; autour se montrent tout un ensemble d'ostéophytes. Il en est de même au niveau de la cavité qui est très élargie, et agrandie par toute une série de néoformations osseuses.

On voit au niveau des épiphyses des parties plus claires.

Le petit trochanter reste visible dans toutes les positions.

OBSERVATION XXIII

(Klapp)

Jeune homme de seize ans, qui, un an auparavant, glissa sur la pente d'une montagne, et tomba couché sur une plaque de fer, les jambes écartées.

Peu de temps après, il ressentit des douleurs dans la jambe droite, et dans la hanche du même côté. Depuis, il marchait

en boitant. Il porte une scoliose et a des pieds plats. La jambe est plus courte.

Le trochanter est plus élevé de 2 cm. 05.

Les mouvements de rotation sont très limités.

La radiographie montre une *coxa valga*.

OBSERVATION XXIV

(Lackmann)

F. K..., seize ans, forgeron. Fut poussé par un cheval sur le côté gauche, un an auparavant ; il continua son travail, mais dès lors ressentit des douleurs dans la hanche et le genou gauche. Il marche ; la jambe en rotation externe chancelle. Les mouvements sont possibles, mais la rotation interne est limitée.

Le grand trochanter est des deux côtés au-dessous de la ligne de Nélaton.

Le signe de Trendelenburg n'est positif qu'à droite.

Les radiographies montrent une *coxa valga bilatérale* et un déplacement de la calotte de la tête du côté gauche. La cavité articulaire est en position dorso-latérale.

La suspension du travail pendant de longues semaines, les mouvements, le massage, ont fait disparaître les troubles subjectifs ; la rotation interne et l'abduction de la jambe gauche sont devenues plus faciles.

OBSERVATION XXV

(Stieda)

Charles S..., dix-neuf ans, facteur. Est tombé sur du fer

il y a un an et demi. Sa hanche gauche supporta le choc, et depuis il boîte de ce côté.

Depuis trois mois, les douleurs sont survenues dans la jambe droite, accompagnant la raideur de la hanche de ce côté.

C'est un homme pâle, peu développé, d'aspect féminin. Il porte un genu valgum des deux côtés. Les deux jambes sont en rotation externe, surtout la droite, la cuisse droite est en adduction.

Les mouvements de la hanche sont limités. La flexion à gauche s'accompagne de rotation externe et d'abduction.

La distance séparant l'épine iliaque antéro supérieure, de la malléole interne est de 84 cm. 2/3 à droite, de 86 centimètres à gauche.

Des deux côtés les cols et les têtes des fémurs sont en extension complète, saillant en avant et très faciles à sentir.

Sa marche est pesante, et il projette en avant la moitié droite du bassin. Quand le malade se met à genou, le fémur droit se met en adduction, le gauche en abduction.

Il existe une scoliose dorso-lombaire.

A gauche, l'angle d'inclinaison est de 160 degrés. La tête dépasse en dehors le rebord supérieur du cotyle de 2 à 3 centimètres.

A droite, le col est dirigé presque horizontalement en dehors, la tête débordé le col, en bas, de 3 centimètres.

Traitement médico-mécanique.

OBSERVATION XXVI

(Young.)

D. D., huit ans.

L'enfant tomba il y a cinq ans. A la suite, il marcha de travers ; cette difformité alla en s'accroissant. A présent, il se relève difficilement quand il tombe.

L'enfant se tient debout sur la jambe gauche, le genou droit déplacé en avant et en dedans. La colonne lombaire est incurvée avec une convexité droite. En marchant, il boite de la jambe droite. Il existe une légère lordose. il y a un faux allongement de la jambe droite

A droite, la flexion de la hanche est anormale, la cuisse est portée en dehors et en abduction pendant la flexion et son adduction est limitée. Le membre droit repose sur le pelvis en adduction.

Angle d'inclinaison : droite : 142 degrés ; gauche 132 degrés

Angle d'Alsberg : — 48 — — 36 —

Le traitement consista dans une désinsertion pelvienne des adducteurs, et la mise en plâtre du membre pendant deux semaines.

OBSERVATION XXVII

(Worms et Hamant.)

G. B..., trente-quatre ans.

Vient à la consultation de M. le professeur Weiss (Nancy), le 10 janvier 1912, pour boiterie et déformation de la hanche gauche.

Pas d'antécédents héréditaires à rapporter.

Personnellement, robuste, de santé ordinairement excellente. Il fait remonter l'origine de son affection à son adolescence.

A l'âge de quatorze ans, il fit une chute sur la jambe, à la suite de laquelle il éprouva des douleurs assez vives et ne put rentrer chez lui qu'en boitant fortement. Il se mit au lit et remarqua qu'il ne pouvait plus soulever sa jambe au-dessus du plan horizontal. Un médecin appelé, pensa à un début de coxalgie, établit une traction sur le membre inférieur gauche et condamna le malade au repos pendant deux mois. Au bout de ce temps, la marche demeura assez pénible, s'accompagnant d'une légère boiterie et obligeant le malade à se ménager beaucoup. Les douleurs s'apaisèrent progressivement sous l'influence du repos relatif, et le malade allait à peu près normalement, lorsque six ans après cette première crise, il ressentit de nouvelles douleurs au niveau de la hanche gauche. On crut alors à une nouvelle poussée de coxite, et le malade fut de nouveau mis au repos, cette fois à l'aide d'un appareil plâtré, en position d'adduction.

Au bout d'un mois, tout phénomène étant disparu, le malade reprit son métier de boulanger, mais, de temps à autre, apparaissent des douleurs irradiées à la cuisse, qui firent penser à des crises de sciatique. Une série de révulsifs furent appliqués : pointes de feu, teinture d'iode.

Il y a un mois, décembre 1911, les douleurs s'accrochèrent, obligèrent le malade à rester au lit. Cet arrêt de travail ne suffit pas à calmer les douleurs et le malade vint à l'hôpital.

Il marche péniblement, s'appuyant sur une canne. Le

membre a tendance à se tenir dans l'extension et en légère abduction. Une légère atrophie musculaire atteint la fesse et la cuisse gauches.

Vu d'arrière, le malade présente une légère scoliose dorso-lombaire à convexité droite et une lordose assez accentuée.

Étendu sur un plan horizontal, le membre inférieur gauche présente une attitude en éversion, une déformation de la région trochantérienne et un allongement vrai.

La rotation externe du pied est telle que spontanément le bord externe du pied touche presque le plan du lit. Le grand trochanter est plus saillant que celui du côté opposé, mais sa surface paraît irrégulière, et on double difficilement son bord supérieur.

Des aspérités osseuses irrégulières semblent le continuer dans la masse des pelvi-trochantériens.

Le trochanter est inférieur de 1 centimètre à la ligne de Nélaton.

On ne trouve pas de points douloureux à la pression de la tête et du col.

Pas d'adénopathie inguinale, pas d'ensellure lombaire.

Le malade peut difficilement détacher le talon du lit et le maintient avec peine à 25 centimètres.

La flexion est limitée, ainsi que l'adduction et la circumduction. L'articulation paraît libre, et cette pseudo-ankylose est due à la contracture musculaire. L'abduction seule est facile.

Le membre inférieur gauche est allongé de 1 centimètre.

Comme on le voit, les symptômes plaident peu en faveur du diagnostic de coxalgie, mais plutôt pour une ancienne

fracture du col avec poussées d'arthrite récidivantes, avec allongement paradoxal du membre.

La radiographie permet d'éclairer la situation. Elle révéla la trace d'une ancienne fracture du col, dont le trait direct et régulier allait obliquement de l'extrémité supérieure du col aux environs du petit trochanter. Un autre trait passant à la base du grand trochanter avait détaché cette épiphyse, et l'avait entraînée dans la masse des pelvi-trochantériens. La consolidation de cette fracture du col s'est faite sous un angle tellement redressé que ce col se continue presque en ligne droite avec la diaphyse. La tête est régulière comme aspect, en continuité directe avec l'axe du col.

L'ombre du trochanter arraché apparaît sous forme de tache irrégulière à 3 centimètres au-dessus de sa position normale.

L'angle d'inclinaison est de 105 degrés, celui d'Alsberg de 58 degrés.

En présence de ces constatations et de l'amélioration considérable obtenue antérieurement par le repos, nous décidons d'instituer à nouveau l'immobilisation au lit et de tenter de redresser la position vicieuse en abduction par la pose d'un appareil plâtré, mis en adduction forcée.

Au bout d'un mois, la marche est reprise avec ménagement.

II. — *Coxa valga statique et fonctionnelle*

OBSERVATION XXVIII

(David)

Garçon de trois ans.

Très bien nourri, porteur d'un genu valgum d'intensité moyenne, qui plaçait, en marchant, pour conserver son équilibre, ses jambes en abduction extrême. C'est ainsi que se forma une déviation énorme de coxa valga bilatérale, due à une statique défectueuse.

Angle d'inclinaison : à droite : 160 degrés ; à gauche : 160 degrés.

Angle de direction : à droite : 64 degrés ; à gauche : 67 degrés.

OBSERVATION XXIX

(Franke)

A... E., neuf ans.

La jambe droite est complètement atrophiée, et les mensurations prises entre l'épine iliaque supéro-antérieure et la malléole interne indiquent une différence de longueur de 2 centimètres entre les deux membres.

Tous les mouvements sont possibles et même la rotation paraît avoir plus d'amplitude. Il existe un pied creux.

La radiographie, prise en rotation interne, montre une coxa valga prononcée à droite, avec subluxation de la tête vers le haut. Le petit trochanter est visible.

Il n'existe aucune paralysie musculaire. L'opération montra que le pied creux était congénital.

OBSERVATION XXX

(Kirmisson)

Jeune garçon de douze ans et demi.

Atteint d'une paralysie infantile totale du membre inférieur droit. L'atrophie s'étend non seulement aux muscles de la jambe et de la cuisse, mais encore à la région fessière. Le pied est dévié en talus valgus. Le membre étant dans une position intermédiaire entre l'abduction et l'adduction, on note une dépression manifeste à la base du triangle de Scarpa ; le grand trochanter dessine, au contraire, au côté externe de la hanche, une saillie exagérée.

On sent le grand trochanter remonter de 2 centimètres au-dessus de la ligne de Nélaton ; au-dessus de lui, le col, qui se continue presque en ligne droite avec la direction de la diaphyse fémorale, et, au-dessus de lui, la tête du fémur.

En d'autres termes, l'angle formé par le col et la diaphyse fémorale est beaucoup plus ouvert qu'à l'état normal. Il paraît mesurer un angle de 160 degrés environ. Du reste, la radiographie permet de constater ce redressement du col, et, sur la tête elle-même, une dépression répondant au point par lequel la tête du fémur est habituellement en contact avec le sourcil cotyloïdien.

OBSERVATION XXXI

(Le Fort)

H... B., fillette de dix ans.

Atteinte d'atrophie de tout le membre inférieur droit.

L'enfant aurait commencé à boiter vers l'âge de deux ans, et la boiterie depuis cette époque aurait augmenté progressivement.

L'examen de cette enfant permet de reconnaître l'existence d'une coxa valga, d'un genu rectum et d'un pied creux à droite. Il existe de même une légère scoliose dorso-lombaire.

Tous les mouvements sont possibles, mais difficiles, car les muscles sont parésiés.

D'après les mensurations, le col fémoral serait allongé de 3 centimètres.

Comme il s'agit d'une altération osseuse par décharge, le traitement consistera dans l'application dans la chaussure d'une légère talonnette qui obviara au raccourcissement du membre inférieur.

OBSERVATION XXXII

(Mauclaire)

Homme de vingt ans.

Coxa hypoflecta par paralysie infantile des muscles de la jambe et pied bot varus équin paralytique.

Pied bot varus équin paralytique. Angle d'inclinaison :

Zaïdenberg

175 degrés du côté paralysé. Le sujet se servait d'ailleurs de son membre comme d'un pilon. Du côté sain, l'angle d'inclinaison est de 135 degrés.

On note ici l'atrophie du fémur et celle du bassin du côté correspondant.

OBSERVATION XXXIII

(Mauclaire)

Jeune enfant de sept ans.

A eu une paralysie infantile du membre inférieur droit il y a trois ans. La paralysie resta limitée aux muscles abducteurs. Actuellement, dans la station debout, l'enfant met le membre en abduction et le pied repose surtout sur l'avant-pied. Atrophie générale du membre, surtout au niveau des abducteurs. Dans la marche, le membre se porte franchement en dehors et appuie surtout sur l'avant-pied.

Quand le sujet est couché la correction de la déviation en abduction est facile, c'est ainsi qu'il a été radiographié pour pouvoir bien comparer les deux cols fémoraux. On voit le col fémoral droit très redressé.

L'axe du col avec celui de la diaphyse fait un angle de 175 degrés à droite. A gauche aussi il est redressé, il est de 160 degrés.

A noter, en outre, l'atrophie partielle de la diaphyse fémorale et du bassin du côté correspondant.

OBSERVATION XXXIV

(Tubby)

P. S..., neuf ans. Coxa valga et paralysie infantile.

Entre à l'hôpital pour une paralysie infantile, limitée à la jambe droite et apparue à l'âge de deux ans.

Il existe une atrophie extrême des muscles de la cuisse et de la jambe. L'enfant, sans tare héréditaire, était très anémié ; il ne peut marcher sans support et s'il se sert de béquilles, la cuisse gauche se mettait en flexion à 40 degrés, et la jambe se fléchissait sur la cuisse sous un angle de 30° degrés ; le pied restait dans l'extension. Il existait une double courbe scoliotique, dorsale gauche, lombaire droite, accompagnant une lordose très marquée. Le bassin a subi une rotation vers le bas et à gauche.

L'examen électrique montre la dégénérescence de tous les muscles de la jambe droite.

De l'épine iliaque antéro-supérieure au genou ; à droite : 11 5/8 ; à gauche : 12 1/2.

Du genou à la malléole externe ; à droite : 9 1/2 ; à gauche : 10 1/4.

Le grand trochanter normal à gauche est à un demi pouce de la ligne de Nélaton à droite.

Les mouvements passifs sont très libres à droite, ils sont limités par la contraction de la bandelette ilio-tibiale. Dans la position de rotation externe, on sentait une large portion de la tête fémorale qui semblait alors prête à se luxer.

Trois mois après, ce signe disparut, le trochanter parais-

sait repoussé en arrière. Le signe de Trendelenburg ne put être recherché.

Dans la première radiographie, pratiquée, le malade couché, le membre droit à 45 degrés, l'angle d'inclinaison est de 170 degrés et le gauche de 144 degrés.

Les deux pieds, placés parallèlement, on trouve un angle d'inclinaison : à droite, de 150 degrés ; à gauche, de 143 degrés.

Les deux membres en abduction et rotation externe, l'angle d'inclinaison passe à droite à 204 degrés, à gauche, à 160 degrés.

Ces chiffres montrent avec quelle attention doivent être examinées les conditions de la radiographie.

Le fascia lata fut incisé, et l'on posa un appareil prothétique.

OBSERVATION XXXV

(Tubby)

G. M..., huit ans. Coxa valga consécutive à une fracture du fémur vicieusement consolidée.

Soigné pour une claudication droite, quinze mois auparavant, il avait eu la cuisse fracturée à la suite d'un accident d'automobile.

C'est un enfant pâle qui, lorsqu'il se tient debout, a la jambe droite complètement portée dehors. Le trochanter peu visible, regarde en arrière. Le signe de Trendelenburg existe durant la marche.

Les mouvements sont limités, l'abduction à 20 degrés, la

rotation externe à 30 degrés, l'interne n'est libre que si le membre est fléchi.

De l'ombilic à la malléole interne : à droite : 27 ; à gauche, 27 1/2.

De l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne, à droite, 24 ; à gauche, 25.

Le trochanter doit être situé normalement, tandis que le gauche est à un demi pouce plus bas que la ligne de Nélaton.

Les pieds verticaux, l'angle de déclinaison est de 152 degrés.

Traitement. — Il fallut d'abord remédier par une opération à la mauvaise consolidation du fémur. Dès lors la déformation qui était apparue très vite, à la suite de la fracture, devra, chez ce jeune homme, s'améliorer très rapidement avec la nouvelle statique.

OBSERVATION XXXVI

(Franke)

J. K..., douze ans.

Enfant bien développé, dont les deux jambes sont paralysées depuis l'âge de six mois. Il ne reste à droite que les adducteurs et le couturier, à gauche que le couturier. Les sphincters sont paralysés. Tous les mouvements sont possibles au niveau de la hanche et du genou, le pied est en varus. Scoliose dorsale et lombaire gauche.

On voit sur la radiographie une coxa valga des deux côtés. La tête fémorale droite est en subluxation quant à son pôle postérieur. Les cavités cotyloïdes sont normales.

Les os sont très atrophiés.

OBSERVATION XXXVII

(Tubby)

C. M..., coxa valga bilatérale, scoliose et genu valgum.

Constitution faible, marcha toujours difficilement ; actuellement il s'avance les pieds écartés et les genoux rapprochés (double genu valgum). Il existe une scoliose légère à convexité lombaire gauche. La marche est une série de déhanchements plutôt qu'une boiterie. Le bassin est porté vers la gauche et il existe une légère lordose.

Le trochanter droit n'est pas aussi proéminent que le gauche. Le signe de Trendelenburg manque des deux côtés.

OBSERVATION XXXVIII

(Uffreduzzi)

M. C..., paysanne, vingt-deux ans.

Démarche normale jusqu'à seize ans. A ce moment, légère claudication, s'accroissant sous l'influence de marches prolongées, qui donnent ces douleurs. C'est une femme robuste sans traces de rachitisme.

En marchant, elle boite un peu du côté droit, ondoie, en ce sens qu'à chaque pas il y a une déviation du bassin du côté opposé.

Debout, la malade s'appuie surtout sur le pied gauche. L'épine iliaque antéro-supérieure est un peu basse à droite. Lordose lombaire considérable, légère scoliose.

Pendant l'appui à droite, le signe de Trendelenburg est net, il ne l'est plus dans l'appui à gauche.

En position horizontale, il existe un léger raccourcissement à droite, la main passe dans l'ensellure lombaire, les mouvements sont possibles. Il y a de l'atrophie du membre droit.

Mesures	Droite	Gauche
—	—	—
Épine iliaque antéro-supérieure à mal- léole interne.....	83 cm.	84 cm.
Trochanter à malléole externe.....	79 cm.	79 cm.
Ombilic à malléole interne.....	89 cm.	91 cm.

Le trochanter normal à droite, est, à gauche, à 2 centimètres de la ligne de Nélaton.

La radiographie montre que la tête fémorale est environ sortie des deux tiers de l'acétabulum, dont le toit paraît détruit, et c'est à sa place que se trouve la tête cartilagineuse.

Le col, très court, cache le trochanter, le petit trochanter est visible.

Une radiographie en position ventrale montre que l'axe d'inclinaison est de 147 degrés et celui de direction de 58 degrés.

Traitement. — La tête est luxée, le ligament rond n'existe plus. On fait la résection de la tête fémorale suivie d'une immobilisation en abduction et rotation interne.

OBSERVATION XXXIX

(Worms et Hamant.)

Jeune fille de dix sept ans et demi.

Pas d'antécédents intéressants. Il y a trois ans, elle a fait une chute. Aussitôt après, il fut impossible à la malade de

marcher, et pendant plusieurs mois elle dut garder la chaise longue.

Écrivant beaucoup ; elle se tenait toujours courbée du côté droit.

Dès que la malade commença à se lever, son entourage remarqua une claudication assez nette qui s'accompagnait, selon les dires de la malade, de douleurs assez violentes le long de la cuisse gauche et qui s'exagéraient sous l'influence des moindres fatigues. Jusqu'en 1912, il y eut une accalmie, mais l'inclinaison du tronc ne fit que s'accroître. L'aggravation de tous les symptômes décida un examen radiographique.

A l'examen du squelette, l'attention est de suite attirée par une scoliose dorsale droite, lombaire gauche. En faisant pencher la malade, cette courbature se redresse facilement.

Le bassin est infléchi sur la droite. L'épine iliaque antéro-supérieure gauche est élevée de deux centimètres au-dessus de la droite ; elle est en même temps plus saillante. Il existe un raccourcissement apparent qui correspond à un allongement réel ainsi que le montre la mensuration indiquant une différence de un centimètre en faveur de ce côté.

Tous les mouvements s'accomplissent normalement, sans douleur.

Il existe un effacement très marqué du pli inguinal gauche.

On note une claudication très nette et qui s'accroît très vite au bout d'une heure de simple station debout.

Un voit à la radiographie un redressement du col fémoral gauche, allongé par rapport au droit. L'angle d'inclinaison est de 125 degrés à droite et de 132 degrés à gauche.

Cette coxa valga explique les douleurs survenant au niveau de la hanche gauche.

Le traitement visera la scoliose, origine de la déformation, et la guérison de l'une amènera sinon la guérison, au moins une amélioration de l'autre.

III. — *Coxa valga associée au rachitisme ou autre processus de ramollissement osseux.*

OBSERVATION XL

(Gangolphe et Hau)

L. A..., vingt et un ans, homme.

Depuis deux ans, se plaint de douleurs très vives dans la jambe droite, au niveau du cartilage juxta-épiphysaire du tibia. Au bout de dix jours de repos au lit, il se remit à marcher et s'aperçut que sa jambe était déviée.

Depuis un an il ressent des douleurs au niveau de la jambe gauche et boîte.

L'impotence de son membre inférieur gauche l'empêche de se livrer à aucun travail et son état général est précaire. C'est un *tuberculeux* (cavernes à droite, ramollissement à gauche).

Le membre inférieur est en rotation externe et abduction; aucun mouvement actif ou passif ne peut remettre ce membre gauche en position normale.

Le grand trochanter est beaucoup plus postérieur qu'à l'état normal. Il est abaissé de plus de 1 centimètre au-dessous de la ligne de Nélaton. L'isocélisme du triangle de

Bryant, est détruit au profit de la ligne inférieure, celle-ci dépassant de 1 centimètre l'autre ligne.

Le membre gauche est allongé de 1 centimètre. Sa flexion est impossible, tandis que l'extension et l'abduction se font très facilement.

Il existe un genu valgum très prononcé à droite.

OBSERVATION XLI

(Klapp)

Femme de vingt-quatre ans.

Ancienne *rachitique* qui, depuis deux ans ressent des douleurs dans la hanche. La malade ne pouvait marcher plus longtemps.

La jambe droite est raccourcie, l'abduction ni l'adduction ne sont gênées. Au cours de la rotation et surtout de la rotation interne, on ressent un léger ressaut dans l'articulation coxo-fémorale. Il ressemble à celui que l'on percevrait si la tête glissait au delà d'un certain obstacle.

Le grand trochanter, est, en flexion, de 1 cm. 1/2, au-dessus de la ligne de Nélaton.

Coxa valga droite.

OBSERVATION XLII

(Tilanus)

Garçon de douze ans.

Ce garçon, sujet à une *ostéomalacie*, ayant subi plusieurs fractures de ses bras et de ses jambes, nous consultait pour

deux fractures des fémurs, consolidées avec difformité énorme, les bouts étant soudés dans un angle presque droit.

Avec cette difformité, l'enfant avait une telle faiblesse des membres inférieurs qu'il marchait, et encore très mal, avec des béquilles.

A la radiographie, nous trouvons des *coxæ valgæ* tout à fait nettes.

A la suite de ces déformations des fémurs, les bouts supérieurs se trouvaient dans la position horizontale à peu près, et ainsi, d'un côté, à la suite de l'ostéomalacie et deuxièmement par la direction de la pression normale, de bas en haut, pendant la marche, l'angle d'inclinaison du col était arrivé à une grandeur énorme (180 degrés à droite, 168 degrés à gauche).

En pratiquant des ostéotomies sur les fémurs, puis une traction prolongée, en donnant de l'huile de foie de morue et, du phosphore à 0,01 pour 100, on obtint une position satisfaisante, et cela malgré l'adduction limitée, à cause des *coxæ valgæ* et malgré la consolidation lente et difficile.

Actuellement, quelques mois après l'opération, l'enfant commence à marcher sans béquilles.

OBSERVATION XLIII

(Mayet, *Paris chirurgical*, 1913, p. 140)

Coxa valga et coxa vara chez un adolescent

Jeune fille de douze ans.

Cette jeune fille m'a été amenée à l'hôpital Lannelongue parce qu'elle boitait, et l'un de mes assistants qui la vit avant

moi, frappé de la différence de longueur des deux membres, ne pouvant déceler aucune douleur, ni de signes de coxalgie, avait diagnostiqué l'existence probable d'une luxation congénitale à gauche.

Certains symptômes plaidaient cependant contre cette hypothèse. On n'avait pas, à l'examen manuel, la sensation de la tête fémorale roulant dans la fosse iliaque ; et pourtant le sommet du grand trochanter dépassait nettement en haut la ligne de Nélaton. Il y avait boiterie, comme elle existe par suite d'un raccourcissement accentué, mais on n'avait pas à la vue cette impression très nette d'une tête fémorale qui, au moment de l'appui du pied, ne peut pas se fixer et s'élève dans la fosse iliaque. On notait un phénomène important, c'était l'adduction constante du fémur gauche dans la position couchée mais il n'y avait que peu de limitation de l'abduction provoquée. Toutefois, l'abduction semblait être la position naturelle du fémur : elle persistait pendant la marche au point de rendre cette dernière disgracieuse, analogue à celle du genu valgum unilatéral qui nécessite une sorte de rotation du bassin pour permettre au genou malade et placé en dedans de la ligne médiane de faire en quelque sorte le tour du genou sain au moment de l'entrecroisement des deux jambes.

Mais, ce qui semblait dominer la scène dans l'examen de cette jeune fille, c'était l'étendue du raccourcissement ; dans la position couchée, il atteignait près de 6 centimètres, portant uniquement sur le fémur ; dans la position verticale le bassin basculait d'une façon intense et permettait au pied gauche de reposer à terre.

Interrogée sur les commémoratifs de cette malade, la

mère, femme intelligente et attentive, nous raconte que l'enfant avait été mise en nourrice, qu'elle y avait été fort mal soignée; qu'on avait dû la retirer des mains mercenaires à l'âge de *huit mois*, qu'à cette époque on avait constaté sur elle l'existence de *signes de rachitisme*, aux membres supérieurs et inférieurs; qu'elle avait marché tard, à dix-huit mois, et que, dès ce moment, elle semblait se pencher un peu à gauche. Pendant son enfance, d'abord débile, elle s'était petit à petit fortifiée. Elle avait beaucoup grandi depuis deux ans; et, au fur et à mesure que cette croissance se faisait, la différence de longueur entre les deux membres inférieurs paraissait s'accroître. La malade ne s'est jamais plainte de sa hanche, elle n'a jamais fait de chute ni reçu de coups dont elle ait conservé le souvenir. Elle est porteuse d'une légère scoliose de compensation qui, du reste, au dire de la mère, ne s'est pas aggravée depuis deux ou trois ans qu'elle a été constatée.

Dans ces conditions, le diagnostic de *coxa vara gauche* paraissait probable; mais cette hypothèse se heurtait à certaines difficultés. En effet, pour que l'on pût constater un raccourcissement de 6 centimètres, il eût fallu une *coxa vara* très intense. Et certains des signes de cette affection n'apparaissent qu'atténués : abduction presque normale, absence de douleur.

La radiographie s'imposait. Elle m'a paru très instructive. Elle a été faite avec toutes les précautions nécessaires pour que la position des deux membres soit parfaitement symétrique. Elle montre à gauche une *coxa vara* non douteuse, mais relativement peu accentuée : l'angle que fait le corps avec le col atteint environ 105 degrés. Il n'y a aucune

trace de fracture ou même de décollement épiphysaire : la radiographie très parfaite qu'a bien voulu exécuter M. Infroit est à ce sujet tout à fait démonstrative. Il ne peut faire de doute pour personne qu'il s'agit bien là d'une coxa vara idiopathique, probablement ancienne, remontant aux premières années de la vie, analogue aux nombreux cas que j'ai publiés ici même. Voici donc un exemple de coxa vara rachitique de l'adolescence, coxa vara avec phénomènes d'adduction, de difficulté dans la marche et que rien ne permet de mettre sur le compte d'une fracture ou d'un décollement épiphysaire.

Mais cette notion d'évolution normale de l'ossification se trouve complétée par l'examen de l'image du côté droit (extrémité supérieure du fémur et bassin). En effet, à droite, on constate l'existence d'un allongement évident du col fémoral en même temps qu'une *coxa valga* (angle d'inclinaison de 150 degrés). Or, la position des deux trochanters prouve qu'il n'y avait pas de rotation du fémur. L'image est donc bien exacte. Ce n'est pas tout : on peut encore remarquer que la tête fémorale n'est pas restée dans l'axe du col légèrement infléchie en bas formant une sorte de crosse, comme si dans le développement de cette portion, la tête fémorale avait tenté par cette inflexion de diminuer la différence de hauteur des deux membres.

Enfin, il semble probable que cette différence de hauteur ait été déjà très ancienne, car tout le côté droit du bassin a subi l'influence de cette asymétrie et se trouve en quelque sorte relevé. Le sacrum s'est incliné, sa pointe est déviée à droite, la symphyse sacro-iliaque gauche est remontée.

Mais cette évolution est surtout visible au niveau de la

symphyse pubienne où l'on voit nettement le bord supérieur du pubis droit, dépasser de près de 1 centimètre le bord supérieur du pubis gauche. Cette anomalie se reconnaît aisément à la palpation sur le sujet même couché. Ce sont ces phénomènes révélés par la radiographie qui expliquent le raccourcissement de 6 centimètres, observé entre les deux membres lorsque l'enfant est couché sur le dos le bassin en position normale.

Voilà donc une fillette de douze ans qui présente des phénomènes complexes au premier abord, mais qui, à la réflexion, s'expliquent aisément. *Il y a coxa vara à gauche*, il y a trouble d'ossification à droite, allongement du col, *coxa valga*.

Il est tout à fait rationnel de considérer cette coxa vara comme le *reste d'une lésion rachitique de la première enfance*, de même qu'il est également rationnel de considérer la coxa valga comme née sous l'influence de phénomènes analogues, comme Mauclaire en a montré des exemples.

(Mayet. Communication à la Société des chirurgiens de Paris, 7 février 1913).

IV. — *Coxa valga des adolescents, dite idiopathique ou fonctionnelle*

OBSERVATION XLIV

(Denucé)

R. G..., quatorze ans et demi.

Eut deux frères morts de tuberculose. Il commença à marcher à dix-huit mois. A cinq ans, sa mère remarque qu'il

marche mal, qu'il tire la jambe. Pendant ces dernières années, il se balance en marchant, boitant un peu à droite. Il a quelques douleurs. En juillet 1910, après une promenade fatigante, les douleurs devinrent violentes, au niveau de la cuisse et de la fesse. On pensa à une coxalgie, et il fut immobilisé dans un plâtre.

5 janvier 1911. — Au repos depuis six mois, il ne souffre plus, les membres inférieurs paraissent de longueur exagérée, le pied droit est dejeté en dehors.

Tous les mouvements actifs et passifs sont possibles et non douloureux. Pas de douleurs provoquées.

Le col est long, le grand trochanter est abaissé surtout à droite, où il est à 2 centimètres en dessous de la ligne de Nélaton, tandis qu'à droite il n'est qu'à 1 centimètre.

Mensuration	Droite	Gauche
De l'épine iliaque antéro-supérieure à la moitié de la rotule.....	39,5	38
Du trochanter à la crête iliaque.....	15	14

Debout, la cuisse est en légère abduction et rotation externe. Le bassin est incliné à gauche. Légère scoliose à convexité droite. Légère cyphose dorsale.

Le signe de Trendelenburg est négatif.

Dans la marche, il existe des mouvements de latéralité du tronc, qui, joints au balancement des bras, donnent l'aspect de la marche roulante des marins.

La radiographie montre que, de chaque côté, le col est plus long que normalement.

L'angle d'inclinaison est de 143 degrés à droite ; de 140 degrés à gauche.

La tête est normale dans une cavité bien formée.

OBSERVATION XLV

(Galeazzi)

Jeune fille de treize ans.

Sa démarche a toujours été défectueuse, mais principalement, dans les derniers mois qui précédèrent son entrée, qui fut motivée par des douleurs très vives ressenties dans le membre inférieur gauche. La jeune fille oscille en marchant et garde la jambe gauche en flexion et adduction. Le tronc est incliné du côté gauche. La jambe de ce côté est plus longue de 1 cm. 5. Le trochanter est au-dessus de la ligne de Nélaton. Il existe un certain degré d'atrophie des muscles fessiers, mais seule l'adduction est limitée.

L'angle d'inclinaison est de 169 degrés et celui d'Alsberg de 144 degrés. La tête du fémur est globuleuse et ne se trouve en contact avec la cavité glénoïde que par $\frac{1}{4}$ de sa superficie. C'est ce qui explique la démarche anormale difficile, et les symptômes de luxation.

OBSERVATION XLVI

(Galeazzi)

Jeune fille de douze ans.

Pendant deux ans, elle marche avec difficulté. Elle ne présente pas de traces de rachitisme ; mais, en raison de sa pauvreté, se nourrit peu et mal. L'enfant se plaint de se fatiguer facilement ; ses mouvements seraient limités, sa hanche douloureuse.

Lors de la marche, le bassin subit un mouvement de tor-

sion vers le côté gauche. Il disparaît quand la malade s'appuie sur le membre gauche, mis en rotation externe.

Examinée debout, on remarque l'exagération de la lordose lombaire. L'épine iliaque antéro-supérieure gauche est plus élevée que la droite. Il existe aussi du côté gauche un léger genu valgum, et la malade, en marchant, plie légèrement la jambe comme si elle était trop longue. La hanche gauche est aplatie, et le bassin et le tronc sont inclinés à gauche. C'est l'opposé du signe de Trendelenburg.

Dans le décubitus dorsal, les jambes parallèles, l'épine iliaque antéro-supérieure gauche était alors à 12 cm. 5 au-dessus du plan du lit et la droite seulement à 11 centimètres. Cette différence augmentait encore si l'on essayait de corriger la rotation externe de la jambe.

La distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne est de 2 centimètres plus grande à gauche qu'à droite. Cette même distance sépare le grand trochanter de la ligne de Nélaton.

Les mouvements passifs sont possibles, sauf l'adduction et la rotation interne qui sont abolis.

Sur la radiographie, on voit que la tête du fémur est sur une même ligne verticale que la diaphyse. Seule, la moitié interne de la tête est en contact avec la cavité cotyloïde.

On pratiqua une ostéotomie. A la suite, l'angle d'inclinaison passa de 160 à 130 degrés, et l'angle d'Alsberg de 67 à 47 degrés.

OBSERVATION XLVII

(Klapp)

Jeune fille de trente-deux ans.

Bien portante, mais atteinte d'une légère claudication depuis l'âge de douze ans. Depuis l'âge de vingt ans, elle ressent des douleurs dans l'articulation coxo-fémorale et depuis deux ou trois ans, ces douleurs sont continuelles.

Quand la malade reste au repos, les douleurs disparaissent. La démarche est raide. Le signe de Trendelenburg est positif. La pointe du trochanter est au-dessus de la ligne de Nélaton.

L'abduction, l'adduction et la rotation interne sont restreintes.

OBSERVATION XLVIII

(Machol)

Jeune garçon de quatorze ans.

Se plaignait depuis quelques semaines de douleurs dans la hanche droite et se fatiguait facilement. La jambe droite était plus longue que la gauche de 1 cm. 5, qui présentait d'ailleurs un léger degré de coxa valga.

La musculature de la jambe droite était atrophiée. On sentait difficilement le grand trochanter qui se trouvait au-dessous de la ligne de Nélaton.

La rotation externe était limitée ainsi que la flexion.

Au point de vue anatomique, il ne s'agissait pas seulement

d'une position oblique du col, mais encore d'une torsion. Même en rotation interne forcée, on apercevait aux Rayons X, le petit trochanter.

OBSERVATION XLIX

(Stieda)

Gustave B..., quinze ans, ouvrier manufacturier.

Ses parents, ses frères et sœurs sont bien portants.

Jusqu'à il y a un ans, il était bien portant. A ce moment, il ressentit des douleurs dans la hanche gauche, puis ces douleurs alternèrent de ce côté.

C'est une malade pâle qui présente un genu valgum à droite et deux cubitus valgus.

Dans le décubitus dorsal, les deux jambes sont en rotation externe surtout à gauche, et, de ce côté, la rotation interne se fait difficilement. La jambe gauche, plus longue de 1 cm. 5, ne peut se mettre en flexion que jusqu'à 55 degrés.

L'abduction et l'adduction sont libres, le phénomène de Trendelenburg n'existe pas. La marche est indécise et sans douleurs, la hanche assez raide.

Les radiographies ont été prises, les jambes en légère rotation externe. La partie supérieure au col semble surtout être en valgus, de telle sorte que la ligne des épiphyses n'est pas horizontale, mais oblique de haut en bas et dedans en dehors. La tête ne touche le cotyle que sur les deux tiers de sa surface et dépasse le bord supérieur du cotyle de 4 centimètres en dehors.

A droite, les mêmes modifications existent, mais moins

accusées. La tête dépasse le bord supérieur du cotyle de 2 centimètres en dehors.

Le bord supérieur du cotyle fait une faible saillie antérieure qui paraît séparée du reste de l'os par une ligne transversale (os acétabuli décrit aussi par Grashey dans la coxa vara).

Thérapeutique.— Immobilisation, massage, mouvements.

Le malade fut suivi pendant plusieurs mois. Six mois après sa première hospitalisation, il n'existait plus qu'une légère raideur de la hanche. A droite ; tous les mouvements sont normaux, sauf la flexion limitée à 20 degrés et la rotation interne très limitée dans l'extension. A gauche, la flexion est possible jusqu'à 40 degrés. L'abduction et l'adduction sont libres. La rotation interne, seule, est limitée dans la flexion.

OBSERVATION L

(Tilanus)

Jeune fille de dix ans.

Elle boite depuis quelques mois, et se plaint de temps en temps de fatigue.

Un examen quoique minutieux ne nous apprit pas grand chose. Les mouvements articulaires étaient libres, seule l'adduction de la hanche gauche était un peu gênée. Le trochanter était un peu au-dessous de la ligne de Nélaton, mais il n'y avait ni raccourcissement du membre, ni douleurs accentuées. Seule, la radiographie nous permit de faire le diagnostic.

Il existait une coxa valga à gauche ; la partie supérieure

du fémur gauche était moins développée qu'à droite ; l'angle d'inclinaison du col était de 162 degrés et l'angle de direction de 79 degrés.

Quoique la tête et le col du fémur aient eu un peu l'aspect de ceux que l'on trouve dans la luxation congénitale, il ne pouvait en être ici question ; car tête et cavité avaient leurs rapports normaux.

Le traitement consista dans le massage et l'administration de phosphore dissous dans de l'huile de foie de morue au 1/10.000. Au bout de quelques mois l'état s'était bien amélioré et la marche était redevenue normale.

OBSERVATION LI

(Tilanus)

Garçon de quatorze ans.

Depuis quelques mois boitait et se plaignait de douleurs légères dans les hanches. La marche était plus chancelante, le trochanter était dans la ligne de Nélaton, l'abduction un peu gênée, mais les mouvements de la hanche assez libres, quoique un peu douloureux.

La radiographie seule nous montra que nous avions affaire à un cas de coxa valga bilatérale.

La partie supérieure des fémurs était bien développée, mais l'angle d'inclinaison était augmenté (160 degrés), l'angle de direction mesurait (60 degrés).

Le massage et la gymnastique amenèrent un résultat parfait. Quelques mois plus tard, l'enfant marchait très bien, sans traces de boiterie.

OBSERVATION LII

(Worms et Hamant)

Pierre M..., douze ans.

Entre dans le service de M. le professeur Frœlich le 17 octobre 1912, pour une forte boiterie du membre inférieur gauche et des douleurs de la hanche.

L'enfant est issu d'une mère de dix-neuf ans et d'un père de soixante ans. Il est né à terme, en présentation normale, fut nourri au sein, eut une enfance assez négligée. A l'âge de trois ans, fut soigné au service de M. le professeur Frœlich pour une tuberculose du tarse gauche qui fut soumise au traitement conservateur, et qui guérit sans presque laisser de traces. Il existe une simple raideur dans l'articulation de l'avant-pied, et un pied légèrement creux.

L'histoire de son affection actuelle est assez obscure : ce n'est que depuis quelques mois qu'on se serait aperçu qu'il boitait et s'inclinait du côté gauche. Il ne souffrait pas au début, mais petit à petit, la boiterie s'accroît. On ne signale aucun traumatisme notable. Depuis quelques semaines les douleurs de la hanche gauche ont augmenté et empêchent l'enfant de vaquer à ses jeux habituels.

Examiné debout, il se présente comme un enfant de vigueur médiocre, aux membres grêles et allongés, la peau des extrémités est violacée, mais il ne présente pas de signes de rachitisme ; sa taille est de 1 m. 23.

On est manifestement frappé de l'aspect particulier du membre inférieur gauche, atrophié dans son ensemble et

particulièrement au niveau du segment fémoral. Sur le plan aplati de la hanche, fait saillie le grand trochanter.

L'épine iliaque antéro-supérieure de ce côté est à 1 centimètre plus haut que celle du côté droit, et en même temps plus apparente sous la peau.

Le membre inférieur gauche est en légère abduction, mais facilement réductible. Léger genu valgum à gauche.

Vu de dos, on constate la même saillie de la hanche gauche, plus accusée peut-être, en raison de la disparition de la rotondité normale de la fesse effacement du pli fessier.

Le bassin est basculé sur la droite, et un peu en avant, entraînant la production d'une scoliose lombaire de compensation, à convexité droite et une lordose assez marquée. Le signe de Trendelenburg est positif si l'enfant se tient sur la jambe gauche. On voit, en effet, l'épine iliaque du côté non portant baisser fortement, et le tronc s'incliner à gauche pour rétablir l'équilibre.

L'insuffisance du moyen fessier, ainsi prouvée et que laissait supposer l'aplatissement de la fesse, explique la boiterie du malade.

La démarche est disgracieuse ; au premier abord on croirait avoir affaire à celle de la luxation, mais un brusque jettement en dehors du tronc et de l'épaule correspondant à la jambe malade, au moment où cette jambe devient portante.

Si on examine le malade couché, on constate que la saillie de la tête fémorale déborde un peu les vaisseaux fémoraux en dehors.

A la hanche ; l'abduction est normale, la rotation externe forcée est possible ; on arrive à faire toucher le plan du lit

par le bord externe du pied. La flexion de la cuisse sur le bassin est facile ; seule l'adduction est un peu douloureuse et limitée à 70 degrés.

La mensuration comparative des deux membres nous a donné les résultats suivants :

Mensurations	Droite	Gauche
Circonférence de la cuisse à 25 cm. de la pointe de la rotule.....	29 cm.	24 cm. 5
Distance de l'épine illiaque antéro-supérieure à la malléole externe...	69 —	71 —
De l'épine iliaque antéro-supérieure au grand trochanter (bord supérieur).....	8 —	10 —
Du bord supérieur du grand trochanter à la pointe de la rotule.....	30 —	30 —
De la rotule à la malléole externe...	31 —	31 —

(Le col gauche est donc allongé de 2 centimètres à gauche).

La recherche de la ligne de Schœmacker menée par le sommet du grand trochanter et l'épine iliaque antéro-supérieure vient croiser la ligne blanche, juste au-dessus de l'ombilic ; à droite, à 2 centimètres au-dessus de ce point.

Ce sommet du trochanter est à 1 cm. 5 au-dessus de la ligne de Nélaton.

La construction du triangle de Bryant donne :

Horizontale menée du sommet du grand trochanter.....	D = 3,5 — G.	
Verticale menée de l'épine iliaque antéro-supérieure.....	D = 8	G = 8
Hypothénuse.....	D = 10	G = 12

Ces mensurations, toutes concordantes, prouvent l'existence d'une *coxa valga gauche*.

La radiographie confirme ces données :

	droite	gauche
Angle d'inclinaison...	125°	155°
Angle d'Alsberg.....	42°	70°

Le col du côté gauche se dirige dans son ensemble presque verticalement. Il est un peu plus long que le col fémoral droit, mais un peu plus grêle. La tête regarde en haut et prend sur tout contact avec les deux tiers supérieurs de la cavité cotyloïde. Elle est régulière comme forme. Le cartilage de conjugaison est à sa place normale et ne paraît pas altéré. La cavité cotyloïde bien conformée à droite est peu profonde à gauche, et cette configuration rappelle assez celle qu'on rencontre dans la luxation congénitale. Il y a plus : cette cavité est un peu éculée à sa partie supérieure et il y a là comme une facette d'appui pour le col dirigé en haut et en dedans.

L'orientation de la cavité paraît symétrique à celle de l'autre côté, mais il y a une moindre densité du tissu osseux. La diaphyse fémorale ainsi que l'hémi-bassin gauche est du reste manifestement moins développée. Il existe un retard de développement du fémur et de l'os iliaque, ainsi qu'une atrophie musculaire de tout le membre de ce côté.

L'absence d'attitude vicieuse marquée du membre (à peine un peu d'abduction), l'état satisfaisant de la motilité articulaire, l'amélioration de la marche sous l'influence du repos font rejeter toute idée d'intervention sanglante et font conseiller le port d'un soulier surélevé de 2 centimètres du côté droit, qui viendra compenser l'inégalité du membre, rétablira l'équilibre du bassin, facilitera la marche, atténuant ainsi la gêne douloureuse qui apparaît au bout de quelques heures de station debout.

OBSERVATION LIII

(Worms et Hamant)

M. S..., seize ans.

Vue pour la première fois en 1912 par M. le professeur Frœlich, qu'elle venait consulter pour une boiterie rappelant au premier abord celle de la luxation congénitale bilatérale de la hanche.

La malade ne commença à marcher qu'à l'âge de cinq ans, la marche se faisait sur la pointe des pieds tournés en dedans et avait une allure légèrement spasmodique, comme celle d'une maladie de Little atténuée.

Elle fut traitée à Bâle, vers l'âge de dix ans. On pratiqua des transplantations tendineuses à quatre reprises différentes dans l'intervalle de six semaines. En dernier lieu, il y a dix-huit mois, on lui fit une ostéotomie sous-trochantérienne bilatérale.

Actuellement, c'est une jeune fille moyennement développée, d'aspect peu intelligent. Dans la position couchée, et au repos, les membres inférieurs ne présentent rien de particulier, si ce n'est la déformation des pieds en léger équinisme ; la trace des opérations tendineuses le long des tendons d'Achille, au creux poplité, et la cicatrice de l'ostéotomie sous-trochantérienne, à quatre travers de doigt au-dessous du bord supérieur du grand trochanter.

Si on place la malade debout, on voit aussitôt les muscles du mollet entrer en contracture, accentuant l'équinisme des deux pieds ; de sorte qu'ils reposent sur les pointes.

Les membres inférieurs sont raides, fortement rapprochés

l'un de l'autre, se meuvent de façon brusque, saccadée et maladroite.

La malade en marchant, décrit un grand plongeon, accompagné d'un déclanchement comparable à celui de la hanche à ressort et qui existerait, selon la malade, depuis sa dernière opération à Bâle.

La radiographie montre un redressement du col fémoral, surtout à gauche.

L'angle d'inclinaison est de 145 degrés et l'angle d'Alsberg de 65 degrés.

Traitée du 5 janvier au 1^{er} avril, le traitement fut purement orthopédique.

OBSERVATION LIV

(Jacob)

C..., vingt-deux ans, soldat au 21^e colonial.

Entre le 28 février 1911, dans le service de M. le professeur Jacob, au Val-de-Grâce, pour douleurs de la région trochantérienne gauche.

Antécédents héréditaires. — N'a pas connu ses parents.

Antécédents personnels. — Fracture de la cuisse droite, à l'âge de cinq ans, à la suite d'une chute d'un arbre; est soigné pendant six mois à l'hospice de Rouen.

A l'âge de treize ans, il commence à souffrir à la hanche gauche et au niveau des deux tiers supérieurs de la face externe de la cuisse : l'apparition de ces douleurs coïncide avec le moment où notre garçon, après avoir quitté l'école, est mis en apprentissage dans une verrerie.

Il rentre à nouveau à l'hôpital de Rouen où, pendant un mois, le membre inférieur gauche est placé dans un plâtre et soumis à une traction continue.

Le malade sort amélioré et exerce alors la profession de garçon de culture.

Il est incorporé au 21^e colonial, au mois d'octobre 1911. Il souffre un peu les premiers mois de son séjour au régiment, puis les douleurs s'apaisent. Elles réapparaissent avec plus d'intensité, il y a environ quinze jours et nécessitent son envoi à l'hôpital du Val-de-Grâce.

A l'entrée, le malade se plaint de souffrir à la région trochantérienne gauche, et ses douleurs irradient jusqu'à la partie inférieure de la cuisse ; elles sont causées surtout par la marche ou quelque travail pénible.

On note une légère claudication.

La région fessière gauche est élargie dans son ensemble, mais surtout étalée au niveau d'une ligne joignant le sommet du trochanter au coccyx.

Le pli fessier est abaissé.

Léger genu valgum.

Au palper, le grand trochanter gauche, plus saillant, paraît élargi ; mais cette sensation semble due à la fonte relative des masses musculaires gauches, qui sont moins consistantes que du côté opposé.

Tous les mouvements de la cuisse sur le bassin sont normaux, sauf ceux de flexion et d'abduction qui sont légèrement limités.

Mensurations	Droite	Gauche
De l'épine iliaque antéro-supérieure à malléole externe.....	86 cm.	88 cm.
Du bord supérieur du grand trochanter à malléole externe.....	81 —	81 —
De l'épine iliaque antéro-supérieure à interligne du genou.....	45,5	48 —
Circonférence de la cuisse à 25 centimètres de l'interligne articulaire du genou.....	48 cm.	51 —

Légère exagération des réflexes rotuliens.

La radiographie permet de constater, à gauche, *un certain degré de coxa valga*.

Angle d'inclinaison droit : 128 degrés, gauche 135 degrés.

De plus, la tête fémorale gauche n'entre directement en contact avec la cavité cotyloïde que dans ses deux tiers inférieurs ; sa partie toute supérieure déborde le toit du cotyle.

Le malade est remis au repos complet, il sort le 6 mars très amélioré.

OBSERVATION LV

(Jacob)

L..., vingt et un ans, jeune soldat.

Entre le 14 novembre 1912, dans le service de M. le professeur Jacob (Val-de-Grâce), pour claudication.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-cinq ans d'affection pulmonaire aiguë.

Antécédents personnels. — Rougeole et fluxion de poitrine dans le jeune âge. Croissance très rapide ; douleurs dans les deux jambes vers l'âge de quatorze ans.

Ne sait pas à quel âge il a commencé à marcher.

Bronchite suspecte il y a deux ans.

Peu après son incorporation, en novembre dernier, il se fatigue vite à la marche et boite légèrement du côté gauche.

A l'entrée : le malade, debout, se présente dans une position hanchée du côté droit : le genou gauche est légèrement fléchi et tout le membre inférieur gauche est en abduction modérée : le malade se tient difficilement en équilibre sur la jambe gauche : il traîne cette jambe, en marchant.

L'os iliaque semble abaissé de ce côté. Vu de dos, la colonne vertébrale présente une légère scoliose dorsale gauche. Pas de saillie anormale des vertèbres.

La cuisse gauche est légèrement atrophiée de 1 cm. 5. Le grand trochanter fait sa saillie normale. La tête fémorale est perçue immédiatement en dedans des vaisseaux fémoraux.

Pas de raccourcissement ni d'allongement apparent du membre.

Mobilité articulaire sensiblement normale : flexion ; abduction et adduction un peu gênées ; pas de craquements ; pas de points douloureux osseux.

Légère contracture des muscles postérieurs de la cuisse, sensible à la palpation.

Légère exagération du réflexe rotulien du côté gauche.

Réflexes archilléens normaux.

Babinski impossible à rechercher, la plante du pied n'étant plus sensible par suite d'une carapace épidermique.

Rien du côté du sciatique ; pas de troubles sensitifs, ni trophiques.

Cette contracture localisée paraît devoir être le reliquat

d'une radiculite ou plutôt d'une lésion pyramidale du jeune âge.

La radiographie montre un redressement du col du fémoral à gauche ; l'angle d'inclinaison, à gauche est de 136 degrés ; à droite, il atteint seulement 128 degrés.

Il existe chez ce malade un certain degré de coxa valga, coïncidant avec de légers signes d'hyperexcitabilité médullaire (contracture des muscles de la cuisse, légère exagération du réflexe rotulien) qu'on peut rapprocher de ceux que Gourdon a signalés chez des individus atteints de luxation congénitale de la hanche.

Traitement. — Repos. Électrisation. Pas d'amélioration. Évacué le 11 décembre dans un service de fiévreux.

OBSERVATION LVI

(Ferraton)

B..., vingt-six ans.

Entré le 15 janvier 1912 dans le service de M. le professeur Ferraton (Val-de-Grâce), pour claudication et douleurs de la hanche droite.

Antécédents héréditaires. — Mère morte d'affection indéterminée.

Antécédents personnels. — Rien à signaler avant l'arrivée au régiment. En février 1910, blennorragie qui persiste plusieurs mois et au cours de laquelle le malade est pris de douleurs du côté de la hanche droite et de l'articulation sacro-iliaque du même côté. Soigné à l'infirmerie puis à l'hôpital par bains de lumière et applications de salicytate de méthyle ; il en sort guéri le 4 janvier 1910.

Fait régulièrement son service jusqu'au 13 décembre, date à laquelle il est victime d'un accident de cheval : au cours d'une reprise au manège, il est projeté par terre, et dans sa chute touche le mur de la face externe de la cuisse et de la hanche droite. Il peut continuer à marcher, quoique ressentant quelques douleurs articulaires. Pas de mouvements anormaux.

Les douleurs de la hanche droite ne disparaissant pas ; le malade est envoyé à l'hôpital le 15 janvier 1912.

A l'entrée il accuse une douleur siégeant tout au tour de l'articulation de la hanche droite, et irradiant à la face antéro-interne de la cuisse. L'examen de la région révèle immédiatement une légère atrophie de la fesse et de la cuisse correspondante. Les mensurations pratiquées à 20 centimètres au-dessus de la rotule donnent à droite : 46 centimètres ; à gauche 49 centimètres.

Le grand trochanter est moins saillant que celui du côté opposé ; la tête fémorale est mal sentie à sa place normale ; elle paraît repoussée légèrement en dehors des vaisseaux fémoraux ; il est possible de l'apercevoir à deux travers de doigt au-dessus du bord supérieur du trochanter, comme en partie énuclée de la cavité cotyloïde, l'extrémité supérieure du fémur ne présente pas toutefois les mouvements d'ascension vers la fosse iliaque, au cours de la station debout ou des essais de mobilisation.

Le bord supérieur du grand trochanter est, en flexion, à 1 centimètre au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser.

Pas de points douloureux osseux à la pression. Le membre est en légère abduction : plus long de 1 centimètre que celui du côté opposé.

La cuisse droite étant dans l'extension, on note l'existence d'une ensellure lombaire, avec légère scoliose à convexité tournée du côté droit. Cette ensellure disparaît lorsqu'on fait fléchir la cuisse sur le bassin à 45 degrés.

Les mouvements de flexion et surtout d'adduction sont très limités. Les mouvements actifs et passifs provoquent de la douleur du côté de la hanche.

Cette douleur est également causée par la marche, qui s'accompagne d'une légère claudication, ayant un peu l'apparence de plongeon de la luxation congénitale. Le malade avance timidement, il appuie surtout le talon sur le sol, parce qu'il souffre de ses articulations de la hanche.

Radiographie. — Révèle l'existence, du côté droit, d'une coxa valga typique, caractérisée par un redressement du col qui fait avec la diaphyse fémorale un angle de 158 degrés. Le grand trochanter est effacé ; la tête fémorale ne prend contact avec la cavité cotyloïde que suivant les deux tiers inférieurs de sa circonférence ; son pôle supérieur déborde le toit du cotyle et paraît tendre vers la subluxation.

La cavité cotyloïde droite est légèrement redressée et moins profonde que celle du côté opposé.

En somme, il s'agit d'une hanche atteinte de coxa valga, sur laquelle se sont, à deux reprises, greffées des poussées d'arthrite : la première fois à l'occasion d'une blennorragie, la seconde, à la suite d'un traumatisme.

Traitement. — Repos sous pansement ouaté. Bains de lumière.

Les douleurs s'atténuent progressivement ; la limitation des mouvements persiste encore un peu, surtout dans l'adduction.

Le malade sort le 23 avril.

CONCLUSIONS

1° La définition de la « coxa valga » doit reposer sur ses lésions anatomiques. On appellera donc « coxa valga » toute difformité de l'extrémité supérieure du fémur, caractérisée par un redressement du col, compliqué ou non d'antéverson et de torsion suivant son grand axe ;

2° La mesure de la coxa valga sera faite par l'évacuation de l'angle d'inclinaison du col fémoral, complétée par la recherche de l'angle de direction (ou d'Alsberg) et de l'angle de déclinaison, ainsi que par la mesure de la longueur du col.

3° Classification :

Les multiples variétés de coxa valga permettent de distinguer :

I. — La coxa valga congénitale, qui peut être observée :

- a) Isolée ;
- b) Combinée à une luxation congénitale ;
- c) Subluxans.

II. — La coxa valga traumatique.

III. — La coxa valga rachitique ou associée à d'autres processus de ramollissement osseux (tuber-

culose, achondrophasie, ostéomalacie, ostéomyélite).

IV. — La coxa valga statico-fonctionnelle qui est la plus fréquente et s'observe :

- a) Dans la scoliose ;
- b) Dans le genu valgum ;
- c) Dans la coxalgie guérie en abduction ;
- d) Dans la fracture de la diaphyse fémorale ;
- e) Dans l'ankylose du genou ;
- f) Dans l'impotence du membre par amputation haute, paralysie infantile.

V. — La coxa valga des adolescents, dite essentielle ou idiopathique, groupe d'attente, de pathogénie complexe, renfermant des cas :

- a) D'origine congénitale ;
- b) D'origine traumatique ;
- c) D'origine nerveuse ;
- d) D'autres, enfin, liés à un vice d'évolution du cartilage de conjugaison de nature indéterminée.

4° La symptomatologie de la coxa valga n'offre pas toujours un cachet d'individualité bien marqué. Le début ordinairement lent et insidieux prend parfois le masque d'une réaction articulaire se caractérisant par la fatigue à la marche, de la douleur de la hanche, de la claudication.

Les signes cardinaux sont : l'abduction du membre avec limitation de l'adduction du membre et de la rotation interne ; l'abaissement du grand trochanter au-dessous de la ligne de Nélaton Roser, que mettent également en évidence le tracé de la ligne de

Schoemacker et la construction du triangle de Bryant ; l'allongement du membre du côté de la lésion ; l'absence ou l'inversion du signe de Trendelenburg suivant que les muscles petit et moyen fessiers sont ou non atrophiés et impotents.

A distance, une scoliose lombo-dorsale de compensation, à convexité tournée du côté malade, et parfois un léger degré de genu valgum.

L'atrophie générale du squelette du bassin et du membre inférieur, ainsi que la fonte relative du système musculaire est parfois notée.

La démarche, dans la coxa valga unilatérale, est claudicante, mais sans caractères particuliers.

Dans la coxa valga bilatérale, elle rappelle parfois le « plongeon » de la luxation congénitale, mais le plus souvent la marche « oscillatoire », « roulante » du marin.

Mais aucun des symptômes précédents n'est pathognomonique ; leur association seule peut fournir quelques présomptions en faveur du diagnostic de coxa valga.

Parfois, les signes habituels sont annihilés par ceux de la subluxation de la hanche concomitante, ou ceux de la paralysie infantile, au cours de laquelle la coxa valga n'est qu'un épiphénomène.

5° En ce qui concerne le diagnostic, le dernier mot doit toujours demeurer à la radiographie. Mais cet examen doit être soumis à certaines conditions, pour éviter les causes d'erreur.

Cliniquement, il faut différencier la coxa valga de

la coxalgie avec abduction, de la sacro-coxalgie, et de la luxation congénitale sans coxa valga.

6° Évolution. Pronostic :

La plupart des cas de coxa valga, qu'elle soit unie ou bilatérale, sont compatibles avec le fonctionnement convenable du membre. La démarche est claudicante, disgracieuse, mais solide.

Ces malades sont rarement des infirmes et ne le deviennent que temporairement à la faveur de la fatigue, d'une poussée d'arthrite, entraînant la contracture des muscles péri-articulaires.

De plus, l'affection, quand elle est isolée, primitive, a une tendance naturelle, spontanée à s'atténuer, sous l'influence du poids du corps. Il est remarquable qu'on ne trouve qu'exceptionnellement la coxa valga à l'âge adulte.

L'évolution naturelle de la lésion tend vers la conformation normale et conduit exceptionnellement à une infirmité grave.

7° Traitement :

I. — Le traitement orthopédique suffit le plus souvent à donner un résultat satisfaisant.

On l'associera, s'il y a lieu, au traitement de l'affection causale ;

II. — Il est rarement indiqué d'avoir recours à une opération sanglante. On a opposé à la coxa valga trois méthodes opératoires :

a) L'ostéotomie cunéiforme du col fémoral (Blanchard), opération compliquée, dangereuse, de résultats problématiques ;

b) L'ostéotomie linéaire oblique à la base du col (Galeazzi-Tubby) qui respecte l'insertion des pelvi-trochantériens et se pratique en dehors de l'articulation ;

c) L'ostéotomie cunéiforme sous-trochantérienne (Allison, Clarke, David) ; résection d'un coin à base interne dans la région sous-trochantérienne, qui, tout en ne supprimant pas le redressement du col, corrige suffisamment la position vicieuse.

C'est l'une de ces deux dernières interventions qui serait indiquée, en cas de gêne fonctionnelle considérable.

Vu: le Président de la thèse
S. POZZI

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Gaubet.* — Gazette des Hôpitaux, février 1907.
- Denucé et Piéchaud.* — Précis de Chirurgie infantile.
- Delar.* — Archives provinciales de Chirurgie, 1908, p. 447 et 665.
- Duclaux.* — L'Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse de Paris, 1905.
- Ducroquet.* — Les Causes de boiterie chez le jeune enfant (Presse médicale, 9 mai 1908).
- Fræhlich.* — La Luxation congénitale (Revue médicale de l'Est, 1901).
- La Coxa vara (Rapport au XXV^e Congrès de Chirurgie, 1912).
- Galeazzi.* — Cité par Mauclore (*loc. cit.*) et Worms et Hamant (*loc. cit.*).
- Gangolphe et Hau.* — Sur un cas de coxa valga (Revue d'Orthopédie, 1^{er} juillet 1902, p. 249).
- Gangolphe et Plisson.* — Subluxations congénitales larvées de la hanche chez l'adulte (Soc. de Chir. de Lyon, 1913, 15 mai, p. 542. — Lyon Chirurgical, février, 1914).
- Gourdon.* — Coxa valga primitive unilatérale (Soc. de Pédiatrie de Bordeaux, 1909).
- Torsion du fémur comme cause prédisposante de la luxation congénitale de la hanche (Congrès de Gynécologie. Toulouse, 1910).
- Deux cas de coxa valga unilatérale (Soc. de Pédiatrie de Bordeaux, mai 1911).
- Hau.* — Sur un cas de coxa valga (Revue d'Orthopédie, 1902).

Hoffa. — Sur un cas de coxa valga (Revue d'Orthopédie, t. IV, 1902).

Jaboulay. — L'Orientation du fémur dans le genu valgum d'origine fémorale (Lyon médical, 14 sept. 1890).

Kirmisson. — Formes frustes ou anormales de la coxalgie, Med. Scien, 1910, p. 112.

— Sur la hanche à ressort (Soc. Chir., 15 nov. 1911, p. 1.225).

— La Coxa vara (Rapport au XXV^e Congrès de Chirurgie, 1912).

Lance. — Un cas de coxa valga subluxans congénitale (Revue d'Orthopédie 1913, p. 75).

— Un cas de coxa valga congénitale double avec subluxation d'un côté (Rev. d'Orthopédie 1913, p. 260).

Le Fort. — Atrophie congénitale du membre inférieur droit (Rev. d'Orthopédie 1909, p. 239).

Mauclaire. — Coxa valga des scoliotiques (Bulletin de Méd., 14 avril 1895).

— Déviations congénitales ou acquises du col fémoral (Congrès d'Obst. Bordeaux, août 1895).

— Déformations du col fémoral dans la paralysie infantile (Arch. gén. Chir. 25 mai 1911).

— La Coxa valga et ses variétés (Arch. gén. Chir., 1909, n° 8).

— La Coxa valga (Congrès de Londres, 1913).

Mauclaire et Olivier. — La Coxa valga et ses variétés (Arch. gen. Chir., 1908, t. I et II).

Mayet. — Coxa vara et coxa valga chez le même adolescent. Présentation de malade (Société de Chir. de Paris, 7 février 1913). — Compte rendu in Paris chirurg., 1913, février).

Ombredanne. — Hanche à ressort articulaire (Rev. d'Orthopédie 1^{er} sept. 1912).

Poncet et Leriche. — (Lyon médical., 1907, p. 109).

Savariaud. — Les Causes de la boiterie chez l'enfant (Journ. de Méd. de Paris, 1909, t. XXII, p. 91).

Tilanus. — Sur la coxa valga (Rev. d'Orthopédie, 1^{er} mars 1907, p. 97).

Tubby. — Coxa valga (British medical Journal, 15 février 1908).
Analyse in Journal de Chirurgie, t. I, n^o 6, sep. 1908,
p. 657-660.

Worms et Hamant. — Étude sur la « coxa valga » (Revue de
Chirurgie, 34^e année : n^{os} 8-9 ; août 1914 ; nov. 1915,
p. 185-218 et n^{os} 10-11-12, décembre 1915, p. 583-632).

